ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

Tom VI. — Nr 1.



Rok trzeci.

WARSZAWA.

Expedycya Główna w Księgarni **Fr. Spiessa i Spółki**, przy ulicy Senatorskiéj N° 460.

Drukiem S. Strąbskiego,
przy ulicy Bednarskiéj N° 2690.

1845.

Zeszyty Roczników Gospodarstwa Krajowego, wychodzą kwartalnie z piérwszym dniem każdego kwartału tojest: 1^{go} lipca, 1^{go} października, 1^{go} stycznia i 1^{go} kwietnia.— Na prenumeratę, która wynosi złp. 20 rocznie, zapisywać się można w Warszawie w **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego**, przy ulicy S^{to}-Jańskiéj N° 10; gdzie, tak z zeszłych lat dwóch, jako téż z roku bieżącego nabyć można; w Expedycyi Głównéj, tojest: w księgarni *Franciszka Spiess* i *Spółki*, przy ulicy Senatorskiéj N° 460; do któréj także wszelkie listy i rozprawy pod adresem: „*Do Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego*" „franco" mają być przesyłane. — Oraz u Księgarzy: *Gustawa Sennewalda, S. H. Merzbacha, Zawadzkiego* i *Węckiego*, *Hugues*, *G. Leona Glücksberga*, *A. Emmanuela Glücksberga, S. Orgelbranda, Franciszka Dmóchowskiego*, i *Z. Steblera* w Warszawie, *Hirschla* w Kaliszu; *Rosenthala* w Radomiu; *Strejbla* w Lublinie; *D. E. Friedleina* i *J. Czecha* w Krakowie; *Millikowskiego, Pillera* i *Spółki, Winiarza, Jabłońskiego* i *Syna* we Lwowie; *Józefa Zawadzkiego*, w Wilnie i Kijowie, (po cenie takiéj saméj, za jaką w Królestwie nabyć można, tojest, po 3 ruble srébrne rocznie); *E. Güntera* w Lesznie w Gnieznie i w nowéj księgarni *J. Żupańskiego*, *W. Stefańskiego*, w Poznaniu. Jako téż we wszystkich Urzędach i Stacyach pocztowych w Królestwie.

WSTĘP

(do artykułów, z 2go rapportu Wilhelma *Jacob*, Parlamentowi Angielskiemu zdanego w r. 1828, do Roczników Gospod. Krajowego przesłać się mających).

Chociaż późno, zdaje mi się nie jest od rzeczy, przez Roczniki nasze przeprowadzić szczegóły, w rapporcie 2 Wilhelma Jacob zawarte. Pierwszy jego rapport na polski język tłomaczony, dość powszechnie jest już znanym, ale podobno bez dodatków; — drugi rapport obejmujący dodatki bardzo ciekawe i ważne o krajach, od polski odleglejszych wprawdzie, ale w stosunkach bardzo do naszych, — pod względem produkcyi zboża i handlu temże podobnych, — wielce może być dla nas nauczającym, i nie wątpię, że gdy się bliżéj w nim rozpatrzą czytelnicy nasi, nietylko mi za złe owego tu zamieszczenia poczytać nie raczą, ale owszem skwapliwie korzystać zechcą z ułatwionego im do tego dzieła przystępu. — Z tego rapportu, między innemi, łatwo powziąść można bliższą wiadomość: o zasadach kierujących rozprawami parla-

mentu angielskiego nad prawami zbożowemi, — o zasadach ogólnych głównie wpływających na handel zbożem, na koszta produkcyi i na cenę onegoż, — o zasadach nakoniec do rachunku, który każdy gospodarz *u nas* (na handel produkujący) powinienby u siebie założyć; dla przekonania się, o ile ceny za zboże otrzymywane, pokrywają koszta, na produkcyą onego, na wywózkę do rzeki spławnéj, i na spław takowego do Gdańska wyłożone. Taki rachunek tém ważniejszy się staje w téj chwili, że z nową odwagą ziemianie rolnictwo nasze dźwigać, oraz do zmian i potrzeb czasu takowe zastosowywać, usiłują.

Któż bowiem chciałby z umysłu stratne prowadzić gospodarstwo? Któż znowu tyle u nas w kapitały zwykle bywa zaopatrzonym, aby oprócz rolnika, mógł być zarazem zawsze i kupcem, t. j. aby mógł ze zbożem swojém na składach, lat czasem wiele przeczekać, aż się cena pożądana zjawi, którаby go za pracę, czas i *risico* wynagrodzić zdołała?

Pomijam tu jeszcze bardzo ważny, (a u nas także rzadki) wzgląd, dla którego rolnik wszędzie znacznego zapasu pieniędzy potrzebuje, mianowicie aby mógł, złe czasy, nieurodzaj, i nieodzowne czasem straty, przetrwać.

Nic tak dobrze nie kształci człowieka, nic tyle pomocném nie jest do rozwinięcia władz duszy i serca jego, ile czytanie uważne i rozmyślanie częste nad życiem sławnych mężów, tak wieków starożytnych, jako i tegoczesnych; — podobnież, chociaż pod innym względem, opisy szczegółowe, rachunkami wsparte, gospodarstwa i towarzyszących mu okoliczności, w krajach, jak nasz, wyłącznie jeszcze rolniczych, nie mogą pozostać dla nas bez użytku, poniekąd bezpośredniego.

Brak jeszcze u nas częsty zajęcia łatwego i korzystnego, dla kapitału i czasu, prowadzi nie jednego do rolnictwa; — inni w wieku późniejszym, jakby dla odetchnięcia, biorą się do gospodarstwa. Szlachetne to, miłe i prawdziwie narodowe zatrudnienie, nęci do siebie różnemi względami; — ale téż, na nieszczęście, tak jak człowiek idący łatwo za ponętą jaką, nie zważa na czekające go skutki, i często w omamieniu ginie, lub nad brzegiem przepaści obudzony, o najdotkliwsze poświęcenia przyprawionym bywa, byle tylko wyratować się zdołał, — tak téż i rolnictwu oddają się czasem tacy, którzy nie rozpoznawszy dostatecznie potrzeb, trudności, i zawodów, — nieobrachowawszy się oraz z siłami swojemi pieniężnemi, — w piérwszych zaraz latach, skoro żniwa nie dopiszą zupełnemu zniszczeniu podpadają; — szczęśliwi jeszcze, jeżeli w ten zawód o własnym kapitale się puścili, — inaczéj pastwą będąc lichwy, jeszcze prędzéj niszczeją. — Politowania godni ze wszechmiar, ci nieszczęśliwi; jakże przytém szkodliwy wpływ na cały kraj wywiérają, przez to, że najczęściéj puszczają w obieg za bezcen płody swoje.

W artykule: „o Rolnictwie Angielskiém" (Roczniki Gospodarstwa Krajow. T. IV. N. 1. str. 9.) widzieliśmy, że rolnikom to *Professyonistom*, dokładnie i naukowo z gospodarstwem obeznanym, i zasobnym, winno rolnictwo w Anglii, i wszędzie niezawodnie, znakomite swoje postępy; czyli, w innych wyrazach, że rolnictwo wymaga po tym, który się jemu poświęca, sił fizycznych, ukształcenia umysłowego, wiadomości nabytych, i znakomitego kapitału, przy długoletniéj praktyce; i że ten, który tego wszystkiego nie posiadając, porywa się do rolni-

ctwa, nietylko dla siebie, ale i dla kraju niekorzystny zawód przedsiębierze. Zkądżeby miał być u nas w téj rzeczy wyjątek, i rolnictwo, bez tych żywotnych zasad obchodzić się mogło?—Zwłaszcza w takim czasie jeszcze, gdy silnie, choć dzięki Bogu zwolna i stopniowo, *wciska się* zmiana konieczna, gruntowna, w stosunki między włościanami, a posiadającymi ziemię. Za szczęśliwego się poczytam, jeżeli te uwagi choć jednego odwrócić zdołają, od lekkomyślnego puszczania się w zawód rolniczy — takiego bowiem kroku nierozważnego, znam już niestety ofiary bardzo liczne.

Postrzeżenia Jacoba, oraz rachunki różne, w dodatkach przytoczone, objaśniając bardzo trafnie stosunki rolnicze, wielce podobne do naszych, nie mogą nie zwrócić uwagi czytelnika na nieodbitą konieczność badania własnych stosunków, i przedsięwzięcia środków zaradczych. Anglia, w któréj *na odbyt dla naszych płodów głównie rachujemy*, jak się zdaje, coraz mniéj zboża od nas potrzebować będzie; — bywały już peryody, w których przez lat 5 po sobie idących, ani jednego korca od nas do Anglii nie wzięto. Od czasu do czasu cierpi Anglia nieurodzaj, ale i w tych razach od kilkunastu lat, znacznie przychodzi jéj w pomoc Irlandya, zkąd dawniéj wcale prawie pszenicy nie miewała.

Środków na to podać nie odważę się, ale uwag kilka nasuwam. W Polsce jedna gałęź gospodarska, bardzo jeszcze jest zaniedbaną, ponieważ nie ma *żądania* (1)

(1) Jak dalece konsumpcya mięsa, w danéj okolicy podnieść się może, miałem dowód w miasteczku bardzo niepozornem Jadowie. Trafił mi się rzeźnik, którego tam osadziwszy, oswiadczył mi wkrótce, że się utrzymać nie zdoła, gdyż mięsa z jednego

na jéj płody,—chcę mówić o produkcyi mięsa. Gdy nasz włościanin raz wyjdzie ze stosunków pańszczyznianych, stanie się nieco przemyślniejszym i bogatszym, będzie on może miejscowym konsumentem na mięso. Wtedy także systemat dzierżawny, dobrze pojęty i stósownie zaprowadzony, podobne, jak wszędzie, i u nas skutki zbawienne sprowadzić nieomieszka. Chów bydła na mięso, spożyje część płodów naszego rolnictwa;— postąpią podobnież w lepszym bycie i inni mieszkańcy kraju,— będą jedli chléb pszenny i tacy, którzy dziś powszechnie żytni miéwają;—a ponieważ przy takich odmianach, rolnictwo nasze niezawodnie postąpi także, — choćby przez to że roboty na niém wszelkie, już nie przez ręce niewolnicze poniekąd i niechętne wykonywane będą,—wyższe zatém plony płodów naszéj ziemi, tyle ich nam dostarczą, że *nadmiar* za granicę (bo nasza pszenica nad wszelką inną ma wyższość) wywieziony, często nam pieniędzy trochę sprowadzi; ale już wtedy nie będzie cały nasz byt jak dziś, od téj wątpliwéj sprzedaży jedynie zależał. Przy należytém chodowaniu bydła,— dziś zupełnie stratną gałęzią opodal od miast znaczniejszych będącém, — dochód z nabiału podniósłby się może; masło, séry, w dosyć znacznych z zagranicy sprowadzamy ilościach; gdy przeciwnie własne spożywać moglibyśmy, i *nadmiar* onych za granicą sprzedawać (1). W podobnym celu

wołu, rozwożąc takowe po wsiach okolicznych, pozbyć się nie mógł. Przetrwał jednak, a w niedługim czasie bił dwa woły na tydzień, w roku 1830 bił 4 i 5 wołów tygodniowo. W tem miasteczku było kilka familij rękodzielniczych.

(1) Przeszłéj jesieni, posłałem do Gdańska na próbę ser na sposób angielski (Chester) robiony w Jadowie. Ser ten bardzo się podobał, spożyto takowy jakoby był prawdziwym angielskim; ce-

w Szwajcaryi, stowarzyszają się wioski, wspólne mléko przerabiają na séry, a zyskiem ze sprzedaży wyrobów dzielą się. Nierogacizna, doskonale przy oborach wypasająca się, dostarczyłaby nie mało także artykułów do handlu, jakiemi są: szynki, słonina, szczeć i skóry przez siodlarzy często poszukiwane. Skóry i rogi bydlęce, do przemysłu wielce ważnego u nas posłużyćby mogły. A może by też czas ten kiedyś nadszedł, gdzieby miasteczka nasze przestały być czysto rolnemi, a szczérze nikczemnemi osadami, nic nie produkującemi, i nic téż od wiosek sąsiednich, prócz wódki, prawie nie konsumującemi.

Do takich i tym podobnych dążąc odmian i postępów w rolnictwie, trzebaby: nie rozdrabiać zbytecznie własności ziemskiéj (1), nie handlować ziemią (2) ale jéj płodami; — zwolna znosić pańszczyznę, korzystając z jéj istnienia jeszcze,—do przechodzenia z gospodarstwa trójpolowego w płodozmienne;—zaprowadzać dzierżawy tak na folwarki jako i na osady włościańskie długoletnie,

na była niezbyt wysoka, ale kupiec doniósł mi, że choćby cetnar tego sera, przed zimą wyprzedać podejmuje się. Zapasu nie miałem, ale próbę zrobić warto, czyby nam nie przybył nowy artykuł handlowy do wywozu, artykuł nie surowy.

(1) Na mniejszych majętnościach, należałoby raczej rodzinie wspólnemi siłami pracować, jakby to członkowie jakiego robili towarzystwa, różne zatrudnienia między siebie rozbierając, i dochodami się dzieląc,—a jeżeli można i wspólnie żyjąc dla oszczędności.

(2) O wielu takich słyszę, którzy dorobiwszy się kapitaliku, kupują wioskę, aby las na niéj wyciąć i natychmiast ją sprzedać:— to uchodzi nawet za dobrą spekulacyą. Taką wioskę ofiarowano mi pod Warszawą do nabycia, z gotowym faktorem żydkiem, na spieniężenie całego lasu w dwóch latach. Czyż to rolnictwo?— a jakiż, taka frymarka, skoro się rozszerzy, skutek na kraj cały wywiera?!

np. na 20 do 25 lat; między włościanami na każdéj wiosce, na piérwszy przynajmniéj przeciąg czasu ugody zaprowadzając *solidarność*; — środek to jest jedyny w mojém przekonaniu, dla zapobieżenia, między innemi, bolesnym skutkom niewypłacalności, które na włościan, nieszczęściu często, nie zaś niedbalstwu uległych, wywiéranemi byćby musiały. Jestto równie środek zabezpieczający właściciela; w takich bowiem stosunkach, dążyć zawsze należy, do wzajemnych bezpieczeństw i korzyści, inaczéj trwałemi by nie były. Nie sprowadzać obcych kolonistów, w miejsce swoich włościan gromadą wypędzonych, bo to się nie godzi. Starać się koniecznie o nabycie, i o ciągłe nabywanie stósownych do tego obszernego przedmiotu wiadomości; — starać się oraz, (tu największa trudność) o nabycie kapitału, przez najsurowszą oszczędność i czynną zabiegłość. — Kto nie posiada dwóch tych ostatnich, a najważniejszych żywiołów każdego — nietylko rolniczego — przedsiewzięcia, szczérze mu radzę, niechaj nie gospodaruje, bo się gubi. Kto ma wiele wiosek i folwarków, niechaj na wszystkich razem, na *skarb*, a raczéj na swoją szkodę, choćby z kapitałem odpowiednim, nie gospodaruje, bo nie wydoła i traci; — więcéj zaś z korzysta niezawodnie, i on i ziemia jego, jeżeli według zasad powyższych, kilku sobie zamówi zasobnych dzierżawców. Kto ma jedną wioskę, a bez kapitału, niechaj w taki sposób, jak się wyżéj powiedziało, także ją w dzierżawę wypuści, albo jeżeli taka wola — sprzeda ją; a otrzymanym kapitałem z procentu żyje w miasteczku, albo samym kapitałem na dzierżawie zarabia. Kto zaś nieumiejętnie gospodaruje, prędzéj czy późniéj największy kapitał strwonić potrafi; wyjątki niby

przeciwne, nie dowodzą niczego— inaczéj światłu słońca, zaprzeczyćby przyszło.

Pod względem zaś ogólnego dla kraju pożytku, który w podobnéj rozprawie na widoku zawsze mieć należy— każdy zapewnie się zgodzi na to, iż życzyć trzeba, żeby wszelkie zajęcie—czy to rolnicze czy handlowe—prowadzone było umiejętnie i z dostatecznym zasobem pieniężnym. Gospodarstwo bowiem krajowe, czyli ekonomia polityczna uczy, że bez tego, zajęcie takie jest marną stratą czasu i majątku, — a ztąd niepowetowaną szkodą dla osób w niém udział mających i dla ogółu: — uczy daléj, ze oświecona i zamożna klassa rolnicza, jest zasadą pomyślności kraju, bo obok niéj, istnieć jest w stanie druga klassa, niemniéj pożyteczna, w któréj ręku przemysł i handel kwitnąć mogą; — że zaś, w kraju gdzie właściciele ziemscy, dzierżawcy i włościanie mało są zamożni, mało oświeceni, tam klassie przemysłowéj istnieć nie podobna, i tam zawsze jest i będzie, coraz dotkliwsza nędza, w większéj części mieszkańców napotykana; od czego racz nas ochronić Panie Boże!

Pisałem w Klemensowie w sierpniu 1844 r.

A. Hr. Z.

RAPPORT

O ROLNICTWIE I HANDLU ZBOŻOWYM W NIEKTÓRYCH PÓŁNOCNYCH PAŃSTWACH STAŁEGO LĄDU EUROPY;

złożony

CZŁONKOM KOMITETU RADY TAJNĖJ J. K. M. W INTERESSACH HANDLU, W ROKU 1828 W LONDYNIE PRZEZ WILHELMA JACOB.

Podróż. Lordowie! Stosując się do instrukcyj waszych, zakomunikowanych mi przez pana Lack, bezzwłocznie puściłem się w drogę, na ląd stały. Udałem się naprzód do Niderlandów, niezatrzymując się jednak długo w Rotterdam i Amsterdam. Ponieważ prowincye północnėj i południowėj Hollandyi, w których te miasta leżą, mało produkują zboża, przeleciałem je prędko, jako też Utrecht, Guelders Friesland, Overyssel, Drenthe i Groeningen. Tu wjechałem w królestwo Hannowerskie, przez prowincyą wschodniėj Fryzyi, miasteczko Embden; ztamtąd udałem się przez xięstwo Oldemburskie do Bremy, z którego miasta przez prowincyą Hannowerską tegoż samego nazwiska, do Hamburga. Z Hamburga po-

dróżowałem przez środkowe i południowe prowincye xięstw Meklenburg Szwerin, Meklenburg Strelitz, i po brzegach Bałtyku udałem się do Lubeki. Ponieważ ta część Niemiec głównie z produktów ziemi żyje, ludność jéj zatém, wyłącznie jest rolnicza; więc kiedym zwiédzał miasta Ratzeburg, Szwerin, Guestrów, Rostock i Wismar, cały mój czas i uwagę wyłącznie rolniczym poświęcałem stosunkom; do czego mnie też zachęcały: wiadomy wielki nadmiar zboża, który tam pozostać może; zachwalona wyższość gospodarstwa rolnego; jako téż i wielu oświéconych rolników, którzy przez otwarte swe udzielanie się, bardzo mi w mych pracach dopomogli. — Z Lubeki udałem się morzem Baltyckiem do Kopenhagi, z tego zaś miasta, zwiédzając wyspy: Zeeland Fuenen do Jutland; późniéj do innych prowincyj, tworzących stały ląd Danii; jako téż do Szleswig i Holstein; zkąd powróciłem nazad do Hamburga. Dalsza moja podróż była z Hamburga w południowym kierunku, przez Hannower na Zell do jego stolicy; ztamtąd zaś, przez Einbeck, Göttingen i Muenden, aż się do xięstwa Hessen-Kassel dostałem. Przejechawszy ten kraj i część posiadłości Hessen Darmsztadzkich i Nassauskich, udałem się nad Ren, do Koblentz, zkąd pospieszyłem do Bruxelli. Właśnie za moim przyjazdem do Bruxelli, przyszło z kolei, że rząd połączonego królestwa Niderlandów, miał się znajdować w Hadze; wszystkie zatém osoby i papiéry, z których można było czérpać wiadomości, także do tego miasta przeniesione zostały; byłem zatém zmuszony tam powtórnie się udać. Zkąd przez Antwerpią, Gent, części najżyzniejsze tego królestwa, dostałem się do Calais i powróciłem do Londynu.

Stan dróg publicznych. Stan dróg w krajach w których podróżowałem, nie zasługiwałby na wzmiankę w tém sprawozdaniu, gdyby nie to, że inny jeszcze wpływ wywiéra, oprócz znudzenia podróżnego, powolną jazdą do któréj go zmusza, i zbyt długiém zatrzymywaniem na każdéj stacyi: ponieważ jest w związku z kosztami wywozu zboża, staje się dla nas ważnym, gdyż okolice, które największy *nadmiar* ziarna wydają, bardzo są odległe od portów, z którychby go do innych krajów wywozić można.

We wschodniéj części Niderlandów, wyjąwszy jedną stacyę od Assen do Groeningen, wszystkie drogi od Derenter aż prawie do saméj granicy, są zupełnie w stanie natury; zazwyczaj głębokie piaski, których żadnym twardym nie polepszają materyałem. Za granicą, na Hannowerskiém terrytoryum, gleba coraz lepszą się staje; a po za rzeką Ems, w ciężką przechodzi glinę. Te drogi, wystawione na działanie atmosfery, w wilgotną porę, są prawie nie do przebycia; skoro nieco obeschną, tężeją, i silnego wymagają pociągu; a na susze w lecie, choć są lepsze do jazdy, pełno jednak w nich dziur, które w niższych miejscach woda powyrywała.

Ten zły stan dróg, choć powiększa koszta wywozu, nie wywiéra jednak, tak silnego wpływu w Groeningen i Friesland, jak w Meklenburgu i Holsztynie. Główném ziarnem, w istocie nawet jedyném, które się w tych krajach w *nadmiarze* znajduje, jest owies i bobik w małéj ilości. Zbiérają je głównie na nizinach, u brzegów morskich lub na wybrzeżach rzék, skutkiem czego znaczniejszéj ilości tych ziarn, więcéj nad 18 do 20 mil an-

gielskich (1) na osi prowadzić nie potrzeba. W Meklenburgu drogi również są zaniedbane; albo głębokie piaski, albo mulista glina; w obu razach wielkiéj potrzeba siły pociągowéj; i zawsze drogi te są w stanie natury. Ponieważ najlepsze grunta pszenne i żytne, w znaczném leżą oddaleniu od miast portowych, koszt, który produkujący ponosić musi, powiększa się w znacznym stosunku z odległością. Niektóre z najlepszych nawet folwarków, są na 40 do 50 mil ang. (2) od portu oddalone; w zimie kiedy drogi zmarzną, a w gospodarstwie konie najmniéj mają zajęcia, zatém najłatwiéj zboże do portu odstawiać można, drogi te grudzieją, gdyż cała ich szerokość nigdy dobrze i równo nie jest ubitą; a to z powodu zmienności klimatu: bo tu wśród najtęższéj zimy, nagle odwilż z dészczem i równie prędko potém śnieg z mrozem następują.

W Danii główne drogi po wyspach, wcale są dobre, zato w prowincyach stałego lądu Jutlandyi, Szlezwigu, Holsztynie i Lauenburgu zupełnie są zaniedbane, co bardzo uprzykrza podróżowanie, nawet w najpiękniejszą porę. Większa część zboża na wywóz przeznaczonego, pochodzi z żyznéj prowincyi Holsztejn; granice jéj wschodnie i zachodnie dotykają morza Baltyckiego lub rzéki Elby, w samym jednak środku téj prowincyi, znajduje się wielki obszar żyznéj ziemi, z którego zboże po tych szkaradnych drogach trzeba 40 do 50 mil ang. (3) do portu na osi prowadzić. Wielka ilość zboża dalszą jeszcze odbywa drogę, bo rosnąc na wybrzeżach Baltyku, lepszy znajduje odbyt w Hamburgu, niż Kiel i Lubece. Oby-

(1) 3 do 4 mil polskich.
(2) 8 do 10 mil polskich.
(3) 8 do 10 mil polskich.

watel z Holsztynu mający znaczne dobra, 20 mil ang. od Kiel, 30 od Lubeki, a blizko 60 od Hamburga położone, powiadał mi, że zazwyczaj posyła swoje wozy ze zbożem do tego miasta, później jeszcze kilku innych obywateli poznałem, którzy podobnie postępują. Pobudką do tego jest, że fracht i assekuracya są niższe z Hamburga, jak z portów Baltyku; głównie zaś, że w tym porcie, prędzéj można korzystać ze zmian, jakieby na czas krótki, handel targów odleglejszych mógł przedstawiać. Stan dróg publicznych w okolicach, które wywożą zboże, zasługuje na uwagę, rachując koszta produkcyi; mniéj ze względu że po takich drogach powoli z niém jechać potrzeba, jak, że małą tylko ilość zboża, para koni po nich uciągnie.

I tak, w Anglii zwykle kładzie się na czterokonną furę 10 kwarterów (1) pszenicy, ważących 4,800 funtów, gdy témczasem w krajach, o których poprzednio była mowa, ledwie połowę na takąż furę ładować można.

Obrachunek przewozu zboża na osi. Nie będzie od rzeczy, załączyć tu obrachowanie tego rodzaju kosztów produkcyi zboża, (zrobione przez bardzo oświéconego i skrupulatnego człowieka) ponieważ w czasach nieurodzaju, kiedy zboże daleką bardzo drogę do brzegów morskich odbywać musi, bardzo to jest ważném, i do wszelkiego gatunku zboża zastosować się daje. Dość będzie wspomnieć nateraz, że ów zawołany gospodarz dobrze urządzonego majątku w Meklenburgu, obrachunek swój opiéra, na średniéj istotnych kosztów, jakie zwózka zboża do portu, u niego w latach

(1) 22 korce i 23 garnce.

5 wynosiła. Dobra są oddalone 24 mil angielskich (1) od targu, na który *nadmiar* produkowanego zboża wywieźć wypada. Zwykle ładują tu na cztérokonną furę 40 szefli rosztockich (2) 2400 funtów żyta, co mniéj więcéj równa się 45 imp. buszel po 53 funty; na obrok jednak dla inwentarza pociągowego, trzeba 3 ½ buszla, (3) 180 funtów zboża, z sobą wozić; o ilość tę zatém, mniéj można wziąźć zboża na sprzedaż przeznaczonego, ono więc tylko 41 ½ buszla (4) wynosić będzie.

Wydatek w piéniądzach, na każdy przejazd, na utrzymanie ludzi i różne drobne potrzeby, wynosi w średniéj wziętéj z lat pięciu, 4 s, i 8 d. (5); przyjąwszy zaś cenę zboża na obrok, po 3 s. (6) za buszel (7), które gdyby nie było zjedzone, możnaby go także sprzedać, a wtedyby 20 s. 6 d. (8) przyniosło, musimy więc od piéniędzy które za sprzedaż 41 ½ buszla zboża otrzymujemy, odjąc 15 s. i 2 d. (9) na wydatki przejazdu.

Otrzymujemy za 41 i ½ buszla	124 s. 6 d.	249 zł.
Koszta odstawy w piéniądzach i zbożu	15 s. 2 d.	20 zł. 20 gr.
Zatém czystego przychodu	109 s. 4 d.	218 zł. 20 gr.

(1) 5 mil polskich.
(2) 12 korcy i 5 garncy.
(3) Blizko 1 korzec.
(4) 11 korcy i 25 garncy.
(5) 9 złotych 10 groszy, 1 funt szterling, dla ułatwienia w rachubie, liczyć będziemy po 40 złotych; 1 szyling po 2 zł. a jeden pens po 5 groszy; na ich kurs handlowy.
(6) 6 złotych.
(7) 9, 9 garnca.
(8) 21 złotych.
(9) 30 złotych groszy 20.

W tym więc razie wydatek na zwózkę, dochodzi około 13 procent z summy, którą rolnik za swoje żyto otrzymał. W tym rachunku, nie zważano jeszcze na zużycie wozów, nie odciągnięto procentu za zaprzęgi i inwentarz; ani za stratę nawozu; nie odciągnięto procentu od kapitału, który się niszczy w inwentarzu i narzędziach, zatém powoli swą wartość traci; niedodano także do kosztów, wydatku na utrzymanie koni i ludzi, wrazie gdyby niepogoda lub inne okoliczności wstrzymały odstawę w drodze.

Gdy droga wynosi 48 mil angiel. (1), ponieważ dwa razy tyle czasu zajmuje, furaż który wozić trzeba dla inwentarza, wyniesie 360 funtów, a ilość zboża, którą na sprzedaż zabrać będzie można, będzie tylko 2,040 funtów czyli 38 buszli (2), wydatek na utrzymanie ludzi podwoi się, zatém wypadek sprzedaży będzie następujący:

38 buszli po 3 s. przyniesie	114 s. 0 d.	222 zł.
wydatek na odstawę wynosi	30 s. 4 d.	60 zł. 20 gr.
Zatém czystego przychodu	83 s. 8 d.	157 zł. 10 gr.

Gdyby odstawa dalszą jeszcze była, pokazuje się z obrachunku, że czysty przychód w stosunku większéj odległości, zmniejszać się musi; aż w końcu całkiem niknie, i przewóz zboża zupełnie ustaje. Przypuśćmy 500 buszli (3) zboża wartujące na targu po 3 s. (4) za buszel, czyli 1,500 s. (5) wtedy czystego przychodu otrzymamy, w następujących odległościach jak podana tabella wskazuje:

(1) Blizko 10 mil polskich.
(2) 10 korcy 22 garnce.
(3) 142 korce i 1 garniec.
(4) 6 złotych.
(5) 3,000 złotych.

w 24 mil ang.	5 plus minus pols.	czyst.	przych.		1313 s.	2626 złp.	
48 —	10	—	—	—	1136 s.	2272 złp	
72 —	15	—	—	—	968 —	1736 —	
96 —	20	—	—	—	809 —	1618 —	
120 —	25	—	—	—	656 —	1312 —	
144 —	30	—	—	—	512 —	1024 —	
168 —	35	—	—	—	374 —	748 —	
192 —	40	—	—	—	242 —	484 —	
216 —	45	—	—	—	116 —	232 —	
240 —	48	—	—	—	0 —	0 —	

Rachunek, ten sam okaże nam wypadek, jeżeli na 24 mil ang. (1) przyjmiemy 15 fur, każdą po 2400 funtów zboża na sprzedaż wiozącą, do których doda się szesnasta fura, która dla nich wszystkich i dla swojéj czwórki 2400 funtów obroku wieźć będzie, zamiast żeby każda fura miała dla swego zaprzęgu obrok wozić.

Zboczenie to, o kosztach odstawy zboża, choć może nieco nudne, nie uważam jednak za zbyteczne, ponieważ okolice które największe *nadmiary* zboża produkują, również złe mają drogi; wschodnia Fryzya, Meklenburg, Szlezwig i Holsztyn (2). Będzie ono także nam służyć mogło, do objaśnienia przyczyn różnych cen zboża, które w odległych od siebie prowincyach obszernego Cesarstwa Rossyjskiego spostrzegać się dają. Wskaże ono nam także przyczyny głodów, które dawniejszemi czasy pustoszyły prowincye Indyj środkowych, jako też inne części świata; w końcu praktycznie wykazuje ono powody, dla których Andaluzyanie w Hiszpanii, sprowadzają pszenicę i mąkę na swoje potrzeby, ze Stanów Zjednoczonych Ameryki, po 4 s. 6 d. (3) za

(1) 5 mil polskich.
(2) Podobne koszta i w Polsce ponosimy, chociaż nie bywają rachowane na pieniądze, pod pozorem, że pańszczyzna nic nie kosztuje.
(3) 9 złotych.

buszel, w czasach kiedy jéj wartość na równinach Kastyllii jest tylko 1 s. 6 d. (1) za buszel. Chociażby w tém miejscu nie było od rzeczy, wspomnieć o stanie rolnictwa w Niderlandach, odkładam to wszakże do dalszéj części mego rapportu, tu zaś przytoczę tylko niektóre szczegóły, tyczące się różnych okolic. Utrecht w Niderlandach jest bogatą i żyzną prowincyą, posiada liczne zakłady fabryczne i handlowe, a ludność jéj wynosi podług najnowszych obliczeń, jednę osobę na 2, 4 akra (2). Znajdują się jednak w téj prowincyi znaczne obszary ziemi, które dla tego tylko mogły być uprawiane, że je rozdano między drobnych posiadaczy gruntowych, a ci więcéj jako wyrobnicy żyjąc, całą potrzebną obróbkę własnoręcznie odbywają. Pomiędzy Utrechtem a Amersfort, niedawno, jakem się na miejscu dowiedział, znaczny obszar takiéj ziemi, wypuszczono po 4 stievers za tamtejszy morgen (3). Koło Appeldorn, i w królewskich dobrach Loo, bardzo wielkie obszary wrzosowisk, zaczynają uprawiać; liczne chałupy obsadzone drzewami, z ogrodem i ogrodzonemi dokoła polami, jasno pokazują szybkie mnożenie się ludności, utrzymującéj się z uciążliwéj uprawy ziemi, która przaz lat wiele, za pracę około niéj podjętą, wydaje małe tylko zbiory kartofli, hreczki, i owsa, ledwo wystarczające, na konieczne potrzeby z niéj żyjących.

Słyszałem o różnych i wielkich przedsięwzięciach, w części już wykonanych, mających na celu uprawę najlichszych gruntów, prawie bez żadnych widoków korzy-

(1) 3 złote.

(2) Blizko 1½ morga polskiego.

(3) Cokolwiek więcéj jak 2 d, (10 groszy) za akr (⅔ morga).

ści, lub otrzymania jakiego bądź z nich *nadmiaru*; wyłącznie dla dania zatrudnienia ubogim, którzy mają choć w części, umniejszyć ciężary ponoszone na utrzymanie zwiększającéj się ich liczby. W tym celu pozakładano rolnicze kolonie, w płonnych wrzosowiskach, szczególniéj zaś na znacznych ich obszarach, w miejscu zwaném Fredericks'ord, w którém północne prowincye Overyssel, Drenthe, Fryzya i Groeningen się stykają.

Zakłady te są również ciekawe dla przyjaciela ludzkości, jak i człowieka stanu, tak ze względu, że cel ich jest dobroczynny, jak na oszczędność i ludzkość, z jaką zarząd ich jest prowadzony; ponieważ zaś z trudnością, nawet w przeciągu lat wielu, one jakikolwiek nadmiar zboża wydadzą, za dalekoby mnie to zawiodło, gdybym w tym rapporcie, więcéj o nich miał się rozpisać.

Wartość ziemi. Trudnoby było, i wielebywymagało czasu, chciéć ogólnie oznaczyć, jaką wartość posiada ziemia w prowincyi Utrecht, lub jaki średni czynsz przynosi, a to z powodu, że jéj żyzność bardzo jest rozmaitą. O nizkim czynszu, opłacanym od najlichszéj gleby, jużeśmy wspomnieli; o wartości najżyzniejszych gruntów, będziemy mogli sądzić z wiadomości, którą mi jeden z tamtejszych obywateli w tym względzie udzielił.

Włość jego położona jest w najbogatszéj części téj prowincyi, pomiędzy Utrechtem i Rotterdamem, rozległość jéj wynosi 160 akrów (1), w połowie żyznych łąk, w połowie ziemi ornéj, wydającéj jako średni zbiór lat kilkunastu 6 do 7 kwarterów (2) owsa z akra (2/3 morga) lub

(1) 106 2/3 morgów polskich.
(2) 13 korcy 20 garncy do 15 korcy 28 garncy.

stosowną ilość pszenicy albo żyta. Kosztowała przed kilku laty 3500 funt. szterling. (1), wypuszczano ją w dzierżawę na lat 6, z surowemi zastrzeżeniami co do płodozmianu i saméj uprawy, za 100 funt. szterling. (2) rocznie, właściciel opłaca sam podatki, wynoszące koło 13 funt. szterling. i 5 s. (3).

Właściciel zawarował sobie na własny użytek, dom z ogrodem i sadem, rybołowstwo, polowanie i cięcie wierzb otaczających poletka; cenił on to na $1/4$ wartości całego majątku, ztąd pozostaje, jako kapitał wydany na zakupienie saméj roli 2650 funt. szterling. (4): kapitał ten przynosi 86 funt. szterling. 15 s. (5), tojest, prawie 3 i $1/4$ procent rocznie. W północnych klimatach, budynki potrzebne do prowadzenia gospodarstwa, w większym są stosunku do wartości ziemi, jak w Anglii; i włość wyżéj wspomnioną trzeba było wypuścić dzierżawcy, który posiadał zabudowania w sąsiedniéj wiosce, bo kto inny nie byłby jéj wziął bez domu, ogrodu, a szczególniéj zaś sadu.

Cena robocizny. Robotnika wypłaci się tu zwykle piéniędzmi, bez ordynaryi, mieszkania, lub opału; mniéj więcéj 16 d. (6) za jeden dzień w lecie, a 10 do 12 d. (7) w zimie; — ponieważ tacy wyrobnicy potrzebują w zimie ciepłego ubioru i znaczną ilość opału, żyją więc wyłącznie kartoflami i pewnym rodzajem kru-

(1) 140,000 zł. pols.
(2) 4,000 zł. pols.
(3) 530 zł. pols.
(4) 106,000 zł. pols.
(5) 3,470 zł. pols.
(6) 2 zł. 20 groszy.
(7) 1 zł. gr. 20 do 2 złotych.

pniku (brey) robionego z owsa lub żyta, jedząc raz tylko w tygodniu małą ilość solonego mięsa. Ekonom we włości do 200 akrów (1) mającéj, mieszka i jé u stołu właściciela, dostaje przytém dziennie 20 d. (2) w lecie, a 10 d. (3) w zimie.

Groeningen, Overyssel, Drenthe.

Te trzy prowincye, daleko mniéj są zaludnione, jak Utrecht, lub prowincye południowe; według ostatnich urzędowych wiadomości, w których znaczne pomnożenie się ludności od roku 1815 do 1825 jest już objętym, stopień zaludnienia w następującym idzie porządku. Groeningen ma na jedną osobę $3\frac{1}{6}$ akra ang.; Overyssel na 1 osobę $5\frac{1}{10}$ akra; Drenthe zaś na 1 osobę $9\frac{2}{10}$ akra. Produkcya prawie w tym samym jest stosunku co i ludność; z Groeningen wywożą wiele masła i séra, lecz bardzo mało zboża, wyjąwszy owsa i cokolwiek hreczki. Prowincya ta, wydaje także znaczną ilość rzepakowego nasienia, takiegoż oleju i kuchów. Overyssel produkuje tylko zboże, na własną potrzebę wyłącznie siéwają tu hreczkę i żyto; masło i sér wyrabia się tu nad potrzeby mieszkańców i przeznaczone są na wywóz.

Drenthe choć mało spożywa zboża, rzadko jednak otrzymuje go w ilości wystarczającéj na własne potrzeby.

Większa część ludności w téj prowincyi, żyje wyłącznie kartoflami, które tu obficie uprawiają na obszérnych wrzosowiskach, znajdujących się między błotniste-

(1) $133\frac{1}{3}$ morga.
(2) 3 złotych pols. gr. 10.
(3) 1 złoty pols. gr. 20.

mi brzegami rzék, po których pasą się krowy, wydające masło i sér.

Mieszkańcy zajmują się tu głównie wydobywaniem torfu, którym zaopatrują, bogatsze i ludniejsze okolice królestwa; zatrudnieniu temu, idzie w pomoc wielka liczba kanałów, wyciętych do torfowisk, mnogie zaś statki, krążące z tym opałem w różnych kierunkach, prawie jedyny ruch stanowią. Uprawą trudnią się tu drobni posiadacze gruntowi, lub czynszownicy, żyjący bardzo oszczędnie z lichych zbiorów hreczki, kartofli i żyta, w czém im obora małą ilością séra lub słoniny jeszcze dopomaga. Wartość ziemi w okolicach, gdzie mało jest dobrych łąk mokrych, a wiele wrzosowisk piasczystych, z wszelkiém stopniowaniem pomiędzy temi dwóma lichemi gatunkami gleby, bardzo jest rozmaita.

Czynsz z ziemi. Rola orna wypuszczaną tu bywa, po wszelkich cenach, od 15 do 36 gilderów za morgen hollenderski; co biorąc gilders na 3 zł. pols. gr. 10, a morg na $2^3/_{20}$ akra, około $34\frac{1}{2}$ do 78 zł. pols. za morg polski wynosi. Mała jednak tylko część ziemi, za tę cenę wypuszczoną bywa, większa część mieszkańców wyjąwszy dwóch miast, osiadła na wrzosowiskach w blizkości kanałów i uprawia swe małe posiadłości, wyłącznie ręką ludzką. Mówiono mi, że takie małe cząstki, przed wybudowaniem chałupy i zaprowadzeniem gospodarstwa, wypuszczane były po 3 do 6 d. (1) za akr. W bliskości miast Groeningen i Zwolle, najlepsze łąki wydzierżawiają czasem bardzo drogo, aż

(1) ½ do 1 złotego polskiego.

do 150 gilderów za morgen hollenderski, co 240 do 252 złp. za akr wynosi. Robotnika płacą w tych okolicach zwykle, nie dając mu mieszkania, opału, i żywności, po 14 do 16 d. (1) za jeden dzień w lecie, a 8 do 10 d. (2) za jeden dzień zimowy.

W czasie sianozbioru i żniwa, przychodzi tu głównie z Westfalii wielu bardzo Niemców na robotę; bez téj pomocy tutejsi właściciele gruntowi, którzy moralnie wyżéj nieco od prostych włościan stoją, z trudnością by zebrać mogli. I w istocie, jak się tego w okolicy drobnych posiadaczy gruntowych spodziéwać można, ilość parobków obeznanych z gospodarstwem bardzo jest mała. Tacy wyrobnicy są równie flisami, majtkami, jak gospodarzami wiejskimi; widać to po ich ubiorze, bo oracze, fornale i inni, ubiérają się w niebieskie kurtki i spodnie jak majtcy.

Ponieważ widoczném jest, na piérwszy rzut oka, i ogólne takie jest mniemanie, że północne prowincye, żadnych nie mają *nadmiarów* zboża; za mało więc są w związku z głównym przedmiotem mojéj podróży, żebym dokładnemu ich opisowi, więcéj czasu poświęcił. Uważałem zawsze, że w bliskości miast, uprawa warzyw kuchennych i owoców przeważała; kiedy w bliskości wiosek, większą część pola pod kartofle uprawiano, mało znaczące tylko jego działy, zasadzając brukwią (turnip); nie było także w polu widać marchwi (3), jak w południowych prowincyach.

(1) 2 złp. gr. 10 do 2 złp. gr. 20.
(2) 1 złp. gr. 10 do 2 złp. gr. 20.
(3) Uwaga ta ściąga się do Anglii, gdzie sadzą marchew, na paszę, głównie dla koni.

Brak owsa. Potrzeba owsa w Anglii, wyczérpała była zapasy południowych prowincyj Niderlandów; na konieczną więc potrzebę, brano z północnych, w końcu, zupełnie je z tego ziarna ogołocono, tak dalece, że trudno go było dostać, na użytek trzymających poczty i innych osób, które mają lepsze konie, nawet płacąc ogromnie wysokie ceny. Jeden pocztmistrz utrzymujący 24 konie, którym daje po 1 i $^3/_4$ buszla (1) owsa na tydzień; narzekając przedemną, na nizką taxę pocztową, mówił, że bardzo trudno mu było 10 kwarterów (2) owsa skupić, płacąc nawet po 23 s. (3); cenę dwa razy wyższą, od zwykłéj w latach poprzednich, według któréj taxa oznaczoną została.

W inném mieście Winshotten, blizko granicy niemieckiéj, mówiono mi, że ceny owsa więcéj się jeszcze podniosły, i że trudno go było dostać, jako téż i bobiku. Mieli tam dużo koniczyny, na paszę dla koni roboczych rolniczych, ale utrzymujący je do wożenia towarów lub holowania statków, jakotéż dla zbytku, prawdziwie cierpieli niedostatek tego ziarna, równie z powodu braku jego, jak i wysokich cen. O ile sądzić mogę, z tego com sam uważał i co mi gospodarze wiejscy mówili, spodziéwany zbiór będzie tylko mierny; pszenica mówiono że się obrodziła, małą jednak cząstkę roli, pod nią uprawiają; żyto które im głównie do pożywienia służy, było nieszczególne; a zbiór jego mniejszy jak średni; zbiór jęczmienia, podobnie jak żyta, mniejszym był jak zazwyczaj, a owies o ile skoszony, gorzéj się jeszcze od

(1) 10 garncy.
(2) 22 korce 23 garnce.
(3) 46 zł. pols.

jęczmienia obrodził. Bobiki wszędzie bardzo mało mają strączków, i zdaje się, że tyle nie wydadzą ile w roku przeszłym.

Fryzya wschodnia w królestwie Hanowerskiém. Wschodnia Fryzya, początkowo niezależne państwo, później wcielona do Pruss, dziś w skutku kongresu Wiedeńskiego część Hanoweru, w tym rapporcie głównie jest pod uwagę wziętą, z powodu wielkiéj ilości owsa tam zwykle zbiéranéj i mniemanego wielkiego *nadmiaru* tego ziarna, któryby mógł być na wywóz przeznaczonym.

Rozległość. Cała prowincya wynosi około 700,000 akrów (1), od strony wschodniéj, północnéj i zachodniéj jest otoczona morzem, lub słonemi jeziorami. Od brzegów ciągnie się pasmo pastwisk, lub ziemi ornéj na 1 do 5 mil ang. (2) szérokie, które się w okolicy miasta Emden, na 14 mil angielskich (3) rozszérza; pasmo to złożone jest, z gruntów bardzo żyznych. Podobnie jak całą prowincyę, bronią go od strony morza, wysokie groble, zbudowane i utrzymane kosztem znacznym; oprócz tego, osuszoną jest ziemia przez liczne szérokie rowy, będące pod poziomem morza w czasie wezbrania, zaś nad poziomem, skoro morze opada. Można zatém to pasmo żyznéj ziemi osuszyć, przez otwiéranie i zamykanie mocno zbudowanych szluz, w czasie spadnięcia lub wezbrania morza.

Groble. W kilku wypadkach, wyżéj wspomniane groble, niedostatecznemi do wstrzymania morza się

(1) 466,666 $^2/_3$ morgów.
(2) $^1/_5$ do 1 mili polskiéj.
(3) Blizko 3 mil polskich.

okazały, i okropne powodzie kraj cały na stóp kilkanaście wodą słoną zalewające, były tego skutkiem. Ostatnia powódź w lutym 1825 roku, była najokropniejszą, nietylko bowiem wioski w pobliżu morza, ale także miasta Emden i Leer były wodą na stóp kilka zalane. Chociaż niewielu ludzi straciło życie, strata w inwentarzu wynosiła 80 koni, 400 krów i 300 owiec, nieliczą nierogacizny i drobiu; a szkoda zrządzona w zbożu, stodołach, domach i narzędziach, wynosiła 40,000 funtów szterlingów (1). Współczucie wzbudzone powszechnie, przyczyniło się do ulżenia cierpieniom, kraj jednak czuje jeszcze skutki tego zalewu, i w ciągłéj jest obawie, że się one od czasu do czasu powtarzać będą mogły.

Koszta utrzymania tych grobli ponosi okolica nadmorska, jako najbliżéj nich leżąca, na 220,000 akrów (2) oszacowana. W przeciągu lat 12, w których zalewu nie było, wydatki na groble wynosiły 16,000 funt. szterling. (3) zkąd na 1 akr (4) po 1 s. 6 d. (5) podatku wypada.

W latach po zalewach następujących, jako to 1717, 1736, 1751, 1756, 1775, 1791, 1817, 1825, nadzwyczajne wydatki na naprawiania i podnoszenie grobel, wielkim były ciężarem dla ziemi, która choć z natury żyzna, na swojéj straciła wartości. Często się to zdarza, gdyż ziemia w blizkości grobel położona, przy rozkładzie podatku, najwięcéj obciążoną bywa; gdyby więc

(1) 1,600,000 złotych.
(2) 143,333⅓ morgów.
(3) 640,000 złotych.
(4) ⅔ morga.
(5) 2 złote.

była mniéj żyzną, w końcu nie miałaby już żadnéj wartości.

Linia grobel, ciągnie się przeszło 160 mil ang. (1) po nad wybrzeżem; podzielona jest na 36 oddziałów, nad każdym zaś z nich ma nadzór 2 właścicieli (najmniéj 20 akrów (2) posiadających), za co są uwolnieni od składki na koszta budowania i naprawy grobel.— Corocznie rząd wyznacza kommissyą do zebrania i rozporządzenia summ na ten cel potrzebnych. Trudno oznaczyć wydatki, jakie kraj po takich klęskach ponosić musi; słyszałem wprawdzie skargi na przeciążenie składkami i częste powtarzanie się takowych, żadnych jednak pewnych faktów, z którychby dalsze można robić wnioski, zebrać nie mogłem; o ile mnie się jednak zdaje, można rachować, że takie składki nadzwyczajne w ostatnich latach 90, ośm razy miały miejsce, i aż do jednego szylinga 6 d. (3) z akra dochodziły. Zwykle płaci składkę trzymający dzierżawę, czasami jednak właściciel czynsz dzierżawny stosownie do tego zmniejsza; w każdym jednak wypadku, wpływa ona na koszta produkcyi.

Podzielenie własnosci ziemskich. W okolicy o któréj tu mowa, jak i w całéj wschodniéj Fryzyi, znajdują się wprawdzie wielkie dobra królewskie, jako téż Hrabia Münster i innych kilku szlachty wielkie posiadają majątki; większa jednak część ziemi podzielona na małe gospodarstwa, znajduje się w ręku właścicieli, którzy wraz z swoją familią w polu pracując, rzadko kiedy najemnika potrzebują. Niektóre

(1) Przeszło 32 mil polskich.
(2) 12⅔ morga.
(3) 3 złote z ⅔ morga.

podobne gospodarstwa nie mają i 10 akrów (1) ornéj ziemi, większa ich ilość, ma cokolwiek mniéj jak 20, zazwyczaj jednak podziały w całéj prowincyi, stanowią mająteczki od 40 do 140 akrów (2).

Za tym wązkim wybrzeżnym pasem, znajduje się drugi złożony z pastwisk trwałych, i lekkich ale dość żyznych gruntów, wynoszących 220,000 akrów (3); tu rodzi się większa część zboża, wyjąwszy owsa, breczki i kartofli; wnętrze zaś kraju choć na parę tylko stóp nad nizkiemi wzniesione brzegami, stanowi obszerne wrzosowisko albo ziemię zupełnie płonną. Tego rodzaju ziemia, zwana wrzosowiskami wyższemi i niższemi (Heide i Hochmoor) wynosi w dwunastu powiatach, na które tę prowincyą podzielono, do 240,000 akrów (4).

Rozgatunkowanie gruntów. Wziąwszy całą prowincyę, taki jest w przybliżeniu rozkład różnych gruntów:

Niziny w ciągłém pastwisku	105,000 akr.	70,000 m.
Niziny czasami uprawiane	120,000 akr.	80,000 m.
Ziemia orna, zazwyczaj glina piasczysta........	220,000 akr.	143,333 ⅓ m.
Płonne torfowiska, niziny.	240,000 akr.	160,000 m.
Miejsca zajęte przez miasta, kanały, rzéki i groble .	15,000 akr.	10,000 m.
Wszystkiego w ogóle ...	700,000 akr.	463,333 ⅓ m.

Trzeba na to zwrócić uwagę, że prawie tam nie ma lasów, i bardzo mało jest drzew, a drzewa owocowe tam

(1) 6⅓ morga.
(2) Od 25⅓ do 92 ⅓ morga.
(3) 143,333 i ⅔ morga.
(4) 160,000 morgów.

sadzone, żadnego jeszcze nie wydały owocu. Palą albo torfem w miejscu kopanym, albo drzewem spławioném z Westfalii na Emsie.

Przeznaczenie produktów ziemi. Ponieważ Fryzya wschodnia wyżywia od 80,000 do 100,000 krów, w części na mléko, w części na wypas, można liczyć, że cały produkt z swoich 105,000 akrów pastwiska spożywa; 330,000 akrów ziemi pozostaje zatém, na wyżywienie 140,000 ludzi, 22 do 25,000 koni, prawie tyle owiec i 18,000 nierogacizny; jedna trzecia część ziemi, bardzo jest urodzajna, potrzebuje jednak ugoru i nawozu, $^2/_3$ różnego są gatunku, od poślednićj do tak płonnéj, że nawet za uprawę nie wynagradza. Co ze zbioru pozostaje po wyżywieniu wyżéj wspomnianych istot, stanowi siłę wywozu téj prowincyi.

Kosztowność zabudowań folwarcznych. Jeden z kosztów uprawy, jest budowanie i utrzymanie obszernych zabudowań folwarcznych. Miasta i wsie są pobudowane po większéj części na wzgórzach, usypanych jak się zdaje przez wały morskie, nim jeszcze tamy istniały, i podobnych niegdyś do wysep z mułu, na nizkich wybrzeżach morskich tworzących się. W czasie wielkich burz, pokryte one zostały piaskiem, i utworzyły zbite wyniosłe miejsca, nad poziom otaczających je okolic wzniesione, ale niższe od grobel, które później usypano, dla obrony całéj okolicy od wylewów morskich. Na największém z nich, wybudowano miasto Emden zajmujące do 250 akrów (1), inne zaś

(1) 166 $^2/_3$ morga.

miasta i wsie znajdujące się w téj okolicy, na podobnych lecz mniéj rozległych pobudowano wzgórkach. Ponieważ wszystko bydło, jako téż siano, słomę i zboże, trzeba nie tylko od powodzi, ale także od śniégów i dészczów w zimie zabezpieczyć, stawiają tu bardzo mocne zabudowania folwarczne, jako to, stodoły, obory, stajnie, owczarnie, śpichlerze i wozownie, dostatecznie obszerne, żeby cały żywy i martwy inwentarz w nich się dał pomieścić. Piérwszy zakład takowych budynków, bardzo jest kosztowny dla braku budulcu i kamienia; wartość ich wynosi $^1/_3$ do $^1/_4$ wartości całego majątku, a konieczna ciągle naprawa, wraz z procentami od kapitału zakładowego, bardzo obciąża ziemię. Na folwarkach 80 do 90 akrów (1) wynoszących, wartość budynków, na 400 funt. szterl. (2) cenioną bywa, kiedy témczasem sama ziemia, nie więcéj jak 1,000 funt. szterl. (3) wartości posiada.

Klima. Klima także tutaj rolnictwu jest na przeszkodzie, z powodu ostrych, często nawet długo trwających mrozów, jako téż i wyléwów wody, pokrywających całą powierzchnię przed nadejściem zimy, i długo jeszcze po roztajeniu. Z tego powodu, konie i robotnicy na każdym folwarku, prawie pół roku bezczynni zostają.

Cena robocizny. Wydatki na robotnika, bardzo tu są małe; żyje on zwykle podobnie i razem ze swoim panem, a oprócz utrzymania, płaci się mu dziennie koło 3 d. w zimie, a 6 w lecie (4). Najemnikowi

(1) 43$^1/_3$ do 60 morgów.
(2) 16,000 złot, pols.
(3) 40,000 złot. pols.
(4) 15 groszy w zimie a złoty w lecie.

niemiejscowemu w ciągu lata (jednéj pory, w któréj on zatrudnienie znaleźć może), płaci się od 1 sz. do 1 sz. 3 d. (1). Wyżywienie dzienne parobka w domu gospodarza, u którego służy, ma według obrachunku bardzo praktycznego człowieka, 7 do 8 d. (2) kosztować.

Podatki gruntowe. Głównym podatkiem jest tak zwana Grundsztener czyli podatek gruntowy; na całą prowincyę wynosi on 27,000 funt. szt. (3) rocznie; ponieważ jednak liche grunta stanowiące 240,000 akrów (4), wcale podatku nie płacą, summę tę ponosić musi tylko 450,000 akrów (5), i domy po miastach. Kommissya na to przeznaczona, robi rozkład podatku według dobroci gruntów, najwięcéj zatém, jak się ma rozumiéć, płacą najlepsze; mówiono mi, że one czasem 1 thaler za grass (równy mniéj więcéj akrowi) opłacać muszą; to by na akr 3 s. 3 d. (6) wyniosło. Podnoszenie grobel w ostatnich czasach, i reparacya szkód powstałych przez zaléw w r. 1825, spowodowały, że ten podatek do 10 s. na akr (7) się podniósł.

Wartosć ziemi. Jak się tego po różnych gatunkach gruntów, o których poprzednio była mowa, spodziéwać można, wartość ziemi jest rozmaita: — znaczne są w kraju kapitały w pogotowiu do kupna dóbr gdzie tylko sprzedaż się wydarzy. Ponieważ szlachta wcale nie jest bogatą, a mało jest kupców i kapitalistów, głównie

(1) 2 zł. do 2 zł. gr. 15.
(2) 1 zł. gr. 5 do 1 zł, gr. 10.
(3) 1,088,000 zł.
(4) 160,000 morgów.
(5) 300,000 morgów.
(6) 6 zł. gr. 15.
(7) 30 złotych za morg.

więc piéniądze nagromadziły się, w rękach obywateli rolników, którzy posiadają lub dzierżawią dobre grunta, w cząstkach od 80 do 150 akrów (1), i przemyślną pracą, jako téż i oszczędném życiem, potrafili zebrać znaczniejsze zasoby. Tacy kapitaliści nie znają innego przeznaczenia korzystnego dla zebranych piéniędzy, jak zakupienie więcéj ziemi. Ponieważ kapitały w ten są podzielone sposób, nie brak dzierżawców czekających na folwarki, jeżeli tylko jakie w lepszéj glebie położone, choćby nawet po wysokich czynszach, mają być wypuszczane.

Bogate pastwiska które sam widziałem, kupiono blizko po 18 funt. szt. (2) za akr, a wypuszczono je po 22 s. (3) rocznie; właściciel płacił podatki, a dzierżawca zobowiązanym był utrzymać budynki w dobrym stanie. Większyby czynsz dał dzierżawca, gdyby mu właściciel był dozwolił, zorać te pastwiska, i zasiać rzepakiem lub zbożem. — W sąsiednich gruntach, gdzie owies w części już zżęto, bardzo obfitym się zdawał; mówiono mi, że średnioroczny wydatek wynosił pół łaszta Emdeńskiego, blizko 40 buszlów (4) z akra. Myślę, że co do dobroci, grunta te równały się takim, za któreby w Lincolnshire lub Somerstshire, płacono po 45 s. (5) rocznie; są one jednak niższéj cokolwiek wartości, z powodu późniejszéj pory, w któréj wszystko tu dojrzewa, większéj zatém niepewności, żeby jesienne deszcze nie zaszkodziły przed zbiorem.

(1) 43 do 100 morgow.
(2) 720 złotych.
(3) 44 złotych.
(4) 11 korcy 11 garncy.
(5) 9 złotych polskich.

Ponieważ na téj właśnie ziemi wszystko wywozowe zboże się rodzi, zdawało mi się być pożytecznem więcéj o niéj, niż innych gruntach téj prowincyi, powiedziéć. Inne pobliższe grunta, coraz mniéj są żyzne, aż w końcu natrafiamy na takie, o których da się dosłownie powiedziéć, że żadnéj nie mają wartości. Na gruntach jakiéj takiéj jeszcze dobroci, osadzają kolonie czynszowe ubogich. Osiedlają je na wrzosowiskach do korony należących, zwykle po nad drogami, na cząstkach z chałupą, od 4 do 15 akrów (1) wynoszących. Przemyślniejsi polepszają swą pracą glebę, a niektórzy przez wielką oszczędność i wstrzemięźliwość, potrafią w końcu wyciągnąć z swych pustek, poczciwy sposób utrzymania— kiedy tymczasem inni, zbyt często przedstawiają podróżnym żywy obraz biédy i nędzy. Długo to jednak trwać będzie, nim rozdrobnienie posiadłości, potrafi uprawę wznieść do tego stopnia, żeby nad potrzebę wydała ziarna.

Koszta uprawy owsa. Przypuszczaliśmy, że może pewna ilość owsa być wywiezioną z Fryzyi wschodniéj do Anglii, nie odrzeczy zatém będzie powiedziéć, co jego uprawa tutaj kosztuje. Świéżo zaorane pastwiska, zasiéwają tutaj zwykle owsem; ponieważ na téj ziemi przez pewny przeciąg czasu zanim ją zaorano, bydło się pasało, co żyzność jéj prędzéj podniosło, niż wyczerpnęło, wydaje ona koło 5 kwarterów owsa (2) na akrze. Tak przynajmniéj ogólnie liczą, chociaż czasami produkcya bywa większą, za zwyczaj jednak mniejszą. Następujące są koszta produkcyi owsa:

(1) 3 do 10 morgów.
(2) 11 korcy i 11½ garnca.

	funt. st.	sh.	d.	zł.	gr.
Czynsz wraz z podatkami wynosi w téj ziemi na akr...	1	2	„	44	„
Z rocznéj naprawy budynków wypada na akr...........	„	2	„	4	„
Jeden dzień orki...........	„	4	„	8	„
5 buszli nasienia po 1 s. 6 d. (3 zł.).................	„	7	6	15	„
Sianie i bronowanie........	„	„	6	1	„
Zżęcie, wiązanie i stawianie w kopy................	„	2	8	5	10.
Młócenie od 40 buszli po 1 d. (5 gr.)............	„	3	4	6	20.
Zwózka do spichlerza.......	„	„	6	1	„
Zwiezienie na targ, lub do najbliższego portu........	„	2	6	5	„
Za najęcie worków, ponieważ dzierżawcy ich nie mają..	„	„	10	1	20.

Co razem wynosi....funt. st. 2 sh. 5 d. 10 zł. 91 gr. 20.
Przyjąwszy 5 kwart. po funt. st. 2 sh. 5 d. 10 zł. 91 gr. 20.
(9 sh. 2 d.) (18 zł. 10 gr.)

Myślę, że ta rachuba, co do samych kosztów produkcyi owsa, zupełnie jest dokładną, jako wypadek różnych badań u rolników, a z których każdy mnie zapewniał, że gdyby mógł kwarter (1) po stałéj cenie 12 sh. (2) sprzedawać, bardzo by był szczęśliwym. Przypuśćmy folwark na 70 akrów (3) rozległy, który wyda jako czysty zysk na każdym akrze, różnicę między ceną

(1) 2 korce garncy 8, 7.
(2) 24 złote.
(3) $43\frac{2}{3}$ morga.

12 sh. (1), a kosztami produkcyi 9 sh. 2 d. (2), to jest 2 sh. 10 d. (1) na każdym kwarterze z otrzymanych 5^{ciu} z 1^{go} akra, to pozostanie na utrzymanie dzierżawcy z rodziną i na odświeżenie inwentarza i narzędzi 47 funt. st. 15 sh. (4); co przy tak skromném życiu jak ci ludzie prowadzą, dostateczném wynagrodzeniem się zdaje. Ponieważ się z foraliów pokazało, podług których oznacza się czynsz dzierżawny w dobrach królewskich, że cena średnia owsa od 1771 do roku 1826 była 12 sh. 3 d. (5) za kwarter, można z tego wnieść, jakim sposobem w ciągu tych lat zebrały się kapitały w ręku rolników dzierżawców. Również z tego wypada, że wielkie narzekanie na nizkie ceny w ostatnich latach 8^{iu}, wyjąwszy roku 1826, w którym tyle się nawet nie urodziło, żeby na potrzeby dzierżawców wystarczyć mogło, nie były zupełnie bezzasadne, bo cena średnia w tych latach tylko 7 sh. 1 d. (6) za kwarter wynosiła.

Chociaż poprzedni obrachunek, zrobionym był na cenach owsa, uprawianego na najlepszych gruntach, sądzę jednak, że prawie się da zastosować i do mniéj urodzajnéj gleby, a nawet i takiéj, którą 6ma buszlami (7) na akr obsiać wypada, chcąc 20 buszli (8) zbiérać.

Z każdym stopniem zmniejszającéj się żyzności, czynsz i podatki są niższe, aż w końcu istnieją tylko dla na-

(1) 24 złotych.
(2) 10 zł. gr. 10.
(3) 5 zł. gr. 20.
(4) 1910 złotych.
(5) 24 zł. 15 gr.
(6) 14 zł. 10 gr.
(7) 1 korzec 22½ garnca.
(8) 5 korcy 21⅘ garnca.

zwy;—koszta uprawy, stanowi wtedy li praca na nią łożona, co daleko jest mniéj w porównaniu z czynszem i stałemi podatkami w Francyi, Anglii, i Niderlandach. Na glebie przez kolonistów osiadłéj, o których poprzednio była mowa, praca jednéj rodziny płacącéj czynszu i podatku mniéj jak 6 d. (1) na akr, wyda przy gospodarstwie łopatkowem po latach kilku, zaczynając swoję kolej od kartofli, 15 do 16 buszli (2) owsa na akrze, z takiego obszaru ziemi, jaki nawieźć jest wstanie. Wartość téj pracy, stanowi cały koszt, i o ile taką w pieniądzach oszacować można, wyrównywa zapewne na buszel, kosztom na gruntach czynszem i podatkiem obciążonych, i na których do obróbki nie tylko się ludzi ale i inwentarz używa.

Na rolach średniéj żyzności, wydających w przecięciu zbiory 27 do 28 buszli (3) owsa na akr, czynsz i podatki nie wyniosą tyle, jakeśmy rachowali; skoro zaś grunt jest już z natury lżejszy i poprzednio był już pod uprawą, z mniejszym kosztem obrobić go można; a ponieważ mniéj się obrodzi, zatém koszta na zżęcie, młóckę i zwózkę na targ, mniéj wyniosą;—tak dalece, że zdaje się jakoby po 12 s., kwarter sprzedając, równy zysk zostawał, dla uprawiającego tę ziemię, jak w poprzedniém przypuszczeniu.

Nie zważano w tych rachunkach na wyssanie gruntów przez dobry zbiór owsa; za dalekoby to nas zawiodło, gdybyśmy chcieli oceniać wartość takiego wyssania, na-

(1) Złoty polski 1.
(2) Od 4 korcy 8⅓ garnca, do 4 korcy 17⅖ garnca.
(3) 7 korcy 21 garncy do 8 korcy.

leżałoby ją wszelako jako część kosztów produkcyi uważać.

Po owsie następuje czysty ugór, wymagający na akr 1 ft szt. 2 s. 6 d. (1) nakładu, i przynoszący stratę w czynszu i podatku 1 ft szt. 2 s. (2) wyrównywającą; obie te summy razem, rozdzielą się wraz z procentem, na 7 zbiorów po ugorze następujących, zkądby się zdawało, że one więcéj a zbiór owsa mniéj, jak jest w istocie, kosztują, — bo gdyby owies nie był ich poprzedził, istota pożywiająca, którą on wyciągnął, byłaby w glebie pozostała, i spowodowała większą produkcyą zbiorów po owsie w płodozmianie następujących.

Strata na owsie w latach poprzednich. Niech koszta będą jakiebądź, jasno się jednak pokazuje, że w latach dawniejszych, owies był ziarnem zysk przynoszącem, gdy w ostatnich jego uprawa pociągała za sobą straty. Nie zdaje się jednakże, żeby zyski lub straty na tém ziarnie obrachowane zwiększyły lub zmniejszyły jego uprawę; gdyż zazwyczaj, skoro ziemia jaka szczególnie, nie powiém wyłącznie, pod uprawę pewnego ziarna jest zdatną, rolnicy zawsze je uprawiać będą, niewiedząc nawet z pewnością ceny, po jakiéj go zbyć potrafią (jak u nas w Polsce z pszenicą się dzieje.)

Brak owsa. We wschodniéj Fryzyi tak jak gdzieindziéj nie zastałem owsa na składach; spichlerze w Leer i Emden były puste. Wszystek owies z tych okolic wywieziono do Anglii, a nowe owsy, zbiérają-

(1) 45 złotych.
(2) 44 złotych.

cych się podówczas i już omłoconych zbiorów, kupowano chciwie po cenie 20 s. (1) za kwartar, w nadziei że jeszcze przed zamknięciem portów, do Anglii się dostaną. Zboża na chléb w zeszłym roku cokolwiek zabrakło, ponieważ zaś w przecięciu mało co się go nad potrzeby rodzi, żyto więc jako główne ziarno na chléb, podniosło się w cenie, i było prawie równe pszenicy, któréj także żadne nie istniały zapasy.

Skutki wstrzymania wywozu owsa i raptownego otwarcia targu dla niego. Położenie w jakiém się rolnicy tu znajdują, dozwala wielu z pomiędzy nich, wstrzymać się z przedażą swego zboża, w latach tanich, z czego się wielu chełpi.

Choć on w małéj tylko ilości, znajduje się w ręku pojedynczych właścicieli, kiedy jego odbyt wszelako nasze ściésniające prawa przez lat kilka wstrzymają, mogą go ciż właściciele w wielkiéj stosunkowo ilości naraz tu przesłać, chociaż ilość w stosunku do naszych zwykłych potrzeb, jest tylko mało znaczącą. Pokazuje się, że w ostatnich latach 10 od 1817 do 1826 przysłano tu 206,257 (2) kwarterów, co w przecięciu 20,625 (3) kwarterów rocznie uczyni, — w piérwszych jednak 7 latach średnia roczna wynosiła tylko 7,409 (4) kwarterów, kiedy w ostatnich trzech do 50,131 kwarterów (5) się wzniosła.—Ponieważ w téj prowincyi tyle krów trzy-

(1) 40 złotych.
(2) 464,079 1/5 korcy.
(3) 46,408 korcy.
(4) 16,670 1/4 korcy.
(5) 112,794 3/4 korcy.

mają, sprzedaż masła, choć szacowana tylko na 100 f. szt. (1) na krowę, więcéj przynosi gospodarzowi jak uprawa owsa.

Wielką tu uprawiają ilość rzepaku, którego sprzedaż dość jednostajnie do Hollandyi się odbywa, i umiarkowany zysk przynosi, pióra i puch licznych gęsi, które tu chowają, stanowią także mały uboczny przychód.

(Dalszy ciąg w następującym numerze.)

(1) 4,000 złotych Pols. Czy rocznie? zapewne w ciągu całego życia. *Przypisek tłumacza.*

ZJAWISKA

PRZY KARMIENIU ZWIÉRZĄT DOSTRZEGANE,

WYJAŚNIONE ZE STRONY NAUKOWÉJ. (*)

Powietrze, przez niektórych mineralogów, nie bez słuszności, za minerał wstanie gazu uważane, jest najważniejszym pokarmem roślin; pożywienie więc ich z źródeł nieorganicznych pochodzi. Zwiérzęta przeciwnie żywią się tylko organicznemi ciałami t. j. takiemi, które tworzyły część żywéj uorganizowanéj istoty.

Piérwotne pożywienie każdego zwiérzęcia jest złożone z istot roślinnych. Zwiérzęta mięsożerne żyją wpraw-

(*) Autorem téj rozprawy jest Dr. Brandt (Pan A. Hr. Z. spomina o niéj w rocz. gosp. kraj. t. V. N. 2. str. 52).

Wspiérając się na pracach *Plaifaira* naturalisty angielskiego Dr. Brandt w sposób przystępny dla każdego, usiłuje wykazać niezawodność tego twierdzenia:

Że teorya poparta doświadczeniem, tak wysoko stanęła, iż znając z jednéj strony naturę pokarmu, a z drugiéj strony naturę organizacyi i wszystkich funkcyj w zwiérzęciu, matematycznie prawie obliczyć można rezultata karmienia.

Rozumiémy, że rozprawa Dr. Brandt obudzi w czytelnikach interes — a ten jeden wzgląd, choćby innych nie było, zachęcić powinien Autora, aby ziemianom naszym i nadal swego pożytecznego spółdziałania nie odmawiał?

dzie samém mięsem, ale te zwiérzęta, które im za pokarm służą, żywią się roślinami; naturalny więc wniosek, że rośliny muszą zawiérać w sobie istoty, przydatne do utrzymania czyli wyżywienia ciała zwiérzęcego.

Każdy roślinny pokarm, zawiéra w sobie szczególne ciało, które choć różne w zewnętrznéj postaci i kształcie, z rozmaitych otrzymane źródeł, jest zawsze tém samém ciałem. Nzwano go albo glutenem albo albuminem roślinnym, (1) i jego skład chemiczny, składowi albuminu zwiérzęcego w białku jaja znajdującemu się, jest zupełnie równy. Ciało to jest jedną z koniecznych składowych części pożywnych pokarmów, otrzymane czy z ziarn zbożowych, czy z bobu, czy z siana, czy z któréjkolwiek rośliny, jest zawsze tego samego składu chemicznego, a co dziwniejsza, że ten sam skład chemiczny przedstawiają nam krew i mięso zwiérząt. Pierwiastki chemiczne, które w skład albuminu roślinnego wchodzą, są: węglik, wodoród, kwasoród i azot. Przez tożsamość składu chemicznego, nierozumiemy zupełnego podobieństwa co do kształtu, ale bezwzględną jednakowość, a ta w tym wypadku tak daleko jest posuniętą, że dając do rozbioru najbieglejszemu chemikowi, albo gluten pochodzący z mąki pszennéj, albo albumin suchy, albo kawałek mięsa z wołu, albo jego krew wysuszoną, odpowié, jakkolwiek to się dziwném wydawać może, że te wszystkie

(1) *Uwaga.* Dla uczynienia zrozumialszym całego przedmiotu, który gospodarzom wiejskim po największéj części nieznającym chemii wyłożyć miałem, wyrazy gluten i albumin roślinny, jako jednoznaczące używam, dla tego, że skład ich chemiczny ostateczny jest zupełnie, ten sam i przez to, przemiany w ich pierwiastkach zachodzą jednakie, a niewprowadzając rozmaitych tych wyrażeń, zrozumialszym być mogłem.

ciała tak różne co do swéj postaci zewnętrznéj, co do składu swego chemicznego tak są podobne, że wszelkie środki nauki, nie były w stanie istotnéj między niemi odkryć różnicy.

To co powyżéj powiedziałem doprowadza nas do wniosku, że rośliny zawiérają w sobie ciało zwierząt już gotowe, i że jedynym obowiązkiem zwiérząt, ażeby się roślinami wyżywić, jest nadać temu gotowemu ciału miejsce i kształt w swym organizmie. Jeżeli zwiérzę żywi się mięsem, nietrudno objaśnić jego karmienie się; mięso będąc tego samego składu co i ciało jego, patrząc okiem chemiki, można powiedziéć, że samo siebie zjada: a znając tożsamość albuminu roślinnego z mięsem i krwią zwiérzęcą, nietrudno nam będzie pojąć, na czém polega pożywność roślinnych pokarmów; bo rośliny istotnie formują ciało zwiérząt, a zwiérzęta przeznaczają mu tylko miejsce w swym organizmie. Trochę uwagi okaże, o ile jest mądrém to rozporządzenie przyrodzenia. Życie roślinne nie ulega wpływom, które wola na organizm zwiérzęcy wywiéra; siły żywotne wszystkie obraca roślina na wywiązanie z części swych składowych nowych połączeń, siły chemiczne modyfikuje tylko; w zwiérzęciu rozkaz, woli muszą być wykonane, to się stać nie może bez działania siły żywotnéj jako właściwego pośrednika między duchowością a materializmem organizmu; siła więc żywotna nie cała może bydź obrócona na wywiązanie nowych połączeń, organizmowi do jego istnienia niezbędnie potrzebnych, te więc połączenia, na których utworzenie siły żywotnéj w zwiérzęciu jużby nie starczyło, roślina, téj czynności wywiązywania nowych połączeń

wyłącznie oddana, w sobie dokonywa, a służąc za pokarm zwiérzęciu, w jego organizm wprowadza.

Pokarmy zwiérząt trawożernych, zawiérają w sobie inne jeszcze połączenia, a mianowicie krochmal, cukier i gummę. Ciała te nie posiadają w swoim składzie azotu i dla tego z nich nie może się ciało czyli mięso tworzyć. Wprawdzie nie można ich w pewnym względzie za pożywne uważać, ponieważ dowiedzioném jest, że zwiérzęta wyłącznie temi istotami żywione, umiérają. Ale kiedy w roślinach służących za pokarm zwiérzętom trawożernym, znajdują się części składowe bezazotowe, starajmy się dociec ich przeznaczenia.

Średnia temperatura ciała zwiérząt domowych wynosi prawie 30° Reaum., czyli, że jest więcéj jak 17° Reaum., wyższa, od średniéj temperatury klimatu naszego; musi więc istnieć w zwiérzęcém ciele, jakieś urządzenie służące do utrzymania téj jednostajnéj temperatury, która jest niezbędnie potrzebna do odbywania się organicznych funkcyj.

Środek ogrzéwający zwiérzę znajduje się w częściach składowych pokarmów, które w sobie nie mają azotu; wszystkie te pierwiastki, zawiérają w sobie węglik i pierwiastki wody, to jest: wodoród i kwasoród. Wiémy, że kwasoród znajduje się w powietrzu, które w czasie oddychania wciągamy, a nie wychodzi on już kwasorodem pona zewnątrz przy wydychaniu (expiratio). Wytchnięte powietrze zawiéra w sobie kwas węglowy, gaz złożony z węgliku i kwasorodu. Ztąd wnosić powinniśmy, że w ciele kwasoród połączył się z węglikiem, czyli, że się utworzył ten sam gaz, który otrzymujemy paląc węgiel drzewny w otwartém powietrzu. Ilość ciepła wywiązują-

cego się przy paleniu węgla (czyli połączeniu się węglika z kwasorodem) w ciele zwiérzęcém, musi być ściśle równa ilości ciepła rodzącéj się przy spaleniu téj samej ilości węglika, w atmosferyczném powietrzu. Doświadczenia nauczyły, że średnia ilość węglika znajdującego się w pożywieniu dorosłego człowieka, wynosi do 14 uncyj dziennie, przy spaleniu téj ilości blizko 88° Reaum. ciepła wywiązało się, a to zdaje się dostateczném, aby pojąć, że ciepło zwiérzęce polega na łączeniu się kwasorodu powietrza, przez oddychanie do organizmu wchodzącego, i węglika przez pokarmy dostarczanego. Bousingaulta doświadczenia pokazują, że krowa wydycha 70 uncyj węglika dziennie, i z tego możemy obliczyć, że jedna krowa w przeciągu 24 godzin wywiązuje ciepła przeszło 436° Reaum.

Ponieważ temperatura zwiérzęcia jest jednakowa we wszystkich strefach, wypada, aby ilość materyału palnego (czyli prosto mówiąc pokarmu) potrzebna do utrzymania téj jednostajnéj temperatury, była zastosowana do natury klimatu. Dla tego mniéj żywności potrzeba na ten cel w Indyach, gdzie temperatura powietrza równa się temperaturze ciała, aniżeli w strefach podbiegunowych, gdzie temperatura powietrza jest o wiele niższa. Ale opatrzność tak urządziła, że produkta rozmaitych okolic odpowiadają potrzebom klimatu. Owoce soczyste, któremi się żywią mieszkańcy stref gorących, zawiérają w sobie zaledwo 12 % węglika, kiedy tran rybi, którego za pokarm mieszkańcy krain podbiegunowych używają, przeszło 70 % tego pierwiastku posiada. „Gdybyśmy chodzili nago, mówi Liebig, jak Indyanie, lub gdybyśmy byli wystawieni przy polowaniu na takie zi-

mno jak Samojed, natenczas moglibyśmy spożyć 10 funtów mięsa lub ryb i tuzin świéc łojowych, jakto nam dobrze odziani podróżni, z zadziwieniem opowiadają; moglibyśmy też samą ilość wódki lub tranu bez szkody dla zdrowia używać, bo ich węglik i wodoród, posłużyłby do utrzymania równowagi między temperaturą wewnętrzną i zewnętrzną.“ Dziwimy się nieraz, jak Grenlandczyk może smakować w tranie; znamy dobrze, że nasze organa trawienia nie zniosłyby takiego pokarmu, ale przyczyny tego są bardzo różne. W zimnych strefach powietrze bardzo jest zgęszczone, bo wiadomo nam, że powietrze rozrzedza się w czasie ciepłym, a zgęszcza w czasie zimnym. Ztąd mieszkańcy zimnych stref, otrzymują wiele więcéj kwasorodu przy każdym oddechu, aniżeli mieszkańcy ciepłych krain: ztąd w okolicach zimnych więcéj potrzeba węglika do połączenia się z nadmiarem kwasorodu, aniżeli w krajach ciepłych. A że kwasoród ustępuje z ciała tylko w połączeniu z węglikiem i wodorodem, ztąd téż wszystko to, co służy do powiększenia ilości kwasorodu, który przez oddychanie do ciała przybywa, powiększa potrzebę użycia większéj ilości pokarmu w węglik i wodoród obfitującego. Każdy ruch powiększa w zwiérzęciu liczbę oddechów, a przez to dostarcza organizmowi większéj ilości kwasorodu; ztąd téż pochodzi, że po wszelkiém użyciu ruchu, czy to przez pracę fizyczną, czyli przez przechadzkę, spożywamy więcéj pokarmu, aniżeli, gdybyśmy pozostawali w spoczynku.

Ztąd wniosek naturalny, że największy użytek wszelkiego odzienia, jest oszczędność w użyciu pokarmów; ochraniając ciało od wielkiéj utraty ciepła, sprawiamy,

że mniéj potrzeba pokarmu, aby jednostajną i właściwą temperaturę ciała utrzymać.

W zwiérzętach roślinożernych, materya polna potrzebna do wywiązania się ciepła, składa się z cukru, krochmalu, gummy i innych części składowych bezazotowych. W zwiérzętach mięsożernych, ciepło ich ciała jest utrzymywane przez łączenie się węglika, w składzie ich tkanek organicznych znajdującego się, z kwasorodem, przez oddychanie do ciała wcielonym.

Co dotąd powiedziałem, jest krótkim zarysem odkryć Liebiga, tyczących się żywienia zwiérząt. Nie możemy iść z nim daléj przy dzisiejszéj sposobności, aby przez jego wypracowane rozumowania, dowiéść dokładności jego sposobu zapatrywania się; potrzeba jest jednak, aby przytoczonym faktom uwierzyć, bo w przeciwnym razie, niepodobna mi objaśnić z strony naukowéj zjawisk, z ich własnego doświadczenia czerpanych.

Okazaliśmy, że ciepło ciała zwiérząt, pochodzi z łączenia się kwasorodu z temi częściami składowemi pokarmów, które w sobie azotu nie zawiérają. Aleśmy nierozważyli jeszcze przymiotów téj siły, która istnieje w ciele, i sprawia powiększanie się jego massy, równie jak téj przyczyny niszczącéj, któréj skutki niszczące, pożywienie wynagrodzić musi.

W każdéj cząstce zwiérzęcego ciała, znajduje się szczególna siła, żywotnością, siłą żywotną, siłą życia zwana. Ona jest przyczyną życia i jest bardzo różną od téj boskiéj własności, którą duchem zowiémy, ale podlega prawom, innym rodzajom sił, w naturze materyalnéj wspólnym.

Celem, dla którego ta tajemnicza siła organizmom zwiérzęcym służy, jest chronić materyą, z któréj ich rozmaite części są złożone, przeciw działaniu sił chemicznych. Materya podlega prawom chemicznego powinowactwa, którego ciągłem dążeniem jest stwarzać nowe odmiany. Powinowactwa siła dąży, aby przez ciągłe odmiany, zniszczyć organiczne królestwo natury i na nieorganiczne go zamienić. Siła żywotna jest dodana organizmowi, jako antagonistyczna temu działaniu. Powinnością siły żywotnéj, jest popiérać powiększanie się massy ciała, w którém się znajduje; powinnością sił chemicznych, jest dążyć do zniszczenia tego co za pośrednictwem siły żywotnéj powstało. Siła żywotna, wcielona jest wkażdą cząsteczkę fortecy, któréj ma bronić; siły chemiczne usadowiły się w atmosferze na około ją otaczającéj. Istotnie w tym razie siłą chemiczną jest kwasoród, jeden z głównych pierwiastków powietrza, bo jego powinowactwo do pierwiastków organicznéj materyi, jest tak wielkie, że on ciągle stara się zniszczyć tę materyą, aby się z jéj pierwiastkami połączyć.

Całe życie zwiérzęcia zależy na walce tych dwóch sił, to jest na usiłowaniu siły żywotnéj utrzymania i powiększania materyi, i na usiłowaniu powinowactwa chemicznego zniszczenia jéj. W zdrowym organizmie, siła żywotna przemaga i modyfikuje niszczące usiłowania siły chemicznéj; w chorym organizmie, chwilowo siły chemiczne nad siłą żywotną górę biorą, a śmierć jest zwycięztwem sił chemicznych.

Jeżeli więc sile chemicznéj, kwasorodowi, powiedzie się zniszczyć ciało, zamienia się ono czyli rozkłada na pierwiastki, z których powstało, to jest: na kwas węglo-

wy, wodę i ammonią (czyli połączenie wodorodu z azotem). Rozkład ten uskutecznia się wprawdzie przez pośrednie formy, na które ciało bez życia, sile chemicznéj wyłącznie uległe, rozpada, ale wskazane połączenia są ostatecznemi produktami zniszczenia ciała zwiérzęcego, lub jego części; i to są te same ciała, którémi żyją rośliny, tak, że zniszczenie i śmierć są znowu źródłem życia. Znajomą jest rzeczą, że siły żywotne zmniejszają się, jeżeli ciało wystawione jest na pewien stopień zimna; a jeżeli ten stopień zimna jest bardzo nizki, że one albo czasowo ustają działać, albo są zupełnie zniszczone. Ale wtak nizkiéj temperaturze kwasoród, siła chemiczna, jest zgęszczony i przez to jego działanie dzielniejsze, i wtenczas on włada. Siła żywotna (przyczyna powiększania się massy ciała zwiérzęcego i jego siła zachowawcza) usunięta, powinowactwo chemiczne (przyczyna zniszczenia) działa na tkanki ciała zwiérzęcego, uwolnione od wpływu siły żywotnéj i sprawia ich rozkład.

W tym należy szukać przyczyny, że bydło w ogólności nie tak dobrze się karmi, znajdując się w zimném powietrzu. Wiémy, że w lecie kiedy zimne czasy nastaną, wstrzymuje to, albo przynajmniéj opóźnia wypasanie bydła.

Pokazałem, że pożywienie rozmaitych stref świata, jest mniéj lub więcéj palném, czyli, że ma więcéj lub mniéj części składowych bezazotowych, zdolnych łączyć się z kwasorodem, stosownie do temperatury klimatu, i dowodami stwierdzono, że ilość pożywienia użytego, zmienia się stosownie do temperatury. Zwiérzęce ciało jak mówi Plaifair, jest piecem, który musi być w jednostajnéj temperaturze we wszystkich klimatach utrzymy-

wanym. Jest to pospolite i trywialne porównanie, ale prawdziwe; ciało jest piecem, pożywienie jest materyałem palnym, a gazy przez usta wydychane, są podobnego składu jak te, które nad kominem pieca ulatują. Piec musi być ciągle zasilany mniejszą lub większą ilością materyału palnego, stosownie do temperatury zewnętrznego powietrza. Jeżeli chcemy w zimie utrzymać funkcye żywotne bydła, na właściwym stopniu działalności, musimy strzedz ciepło ich ciała. To można wykonać w dwojaki sposób: albo możemy rozdać więcéj materyału palnego czyli pożywienia, albo zasłonić ciało przed zimnem. Ciepło więc równe wywiéra skutki jak pożywienie, przez ciepłe więc zachowanie zwiérząt, można oszczędzić nawet wiele paszy.

Ale trzeba tu udzielić faktów, a nie domniewywań, i jako dowód poprzedniego, niech posłuży nastepujące doświadczenie, zrobione u hrabiego Ducie, w folwarku Whitfield.

Sto owiec paszono, podzieliwszy je na dziesięć zagród, każda z tych zagród miała 22 stóp długości na 10 szérokości, i miały pokrycie długości 12 stóp na 10 stóp szérokości. Zostawały w tych zagrodach od 10 października do 10 marca. Każda owca potrzebowała 10 funtów turnipsu dziennie. Drugie sto owiec karmiono w zagrodach téj saméj rozległości, ale bez przykrycia żadnego i trzymano je przez ten sam czas co poprzednie, i one potrzebowały po 25 funtów turnipsu dziennie na owcę. Tu okoliczności były zupełnie jednakowe co się tyczé ruchu; różnica zależała na tém, że piérwsze 100 owiec miały osłonę, pod którą mogły się schronić i choć częściowo, były przez to przed zimnem zasłonięte. Ta

ochrona wyrównywała pewnéj ilości paszy i w następstwie pokazało się, że owce, które stały pod ochroną, spożywały o jednę piątą mniéj pokarmu jak owce, które pod gołém niebem były; a w końcu przekonano się jeszcze, że każda z tych owiec, które przed zimnem zasłonięte były, o trzy funty więcéj na wadze zyskała jak te, które na otwartém powietrzu żyły, a tém samém dając ochronę owcom, zyskano na nich piątą część oszczędzonéj paszy,

Radbym przez to przekonać, że ciepło wyrównywa w skutkach pokarmowi, i że można oszczędzać paszy ochraniając bydło przed zimnem. Miód zebrany przez pszczoły w plastrach, służy jako materyał palny do utrzymania ciepła ich ciała w czasie zimy, i przekonano się, że jeżeli dwa roje pszczół pomieszczono przez zimę w jednym ulu, te mniéj stosunkowo spotrzebowały miodu, aniżeliby były spotrzebowały, zachowane oddzielnie. Nie trudno wytłomaczyć tę okoliczność, przez fakta wyżéj przytoczone. Przez zamknięcie stosunkowo mniéj obszérne, zapobieżono prędkiemu ubywaniu ciepła z ich ciała, a tém samém mniéj było potrzeba pokarmu czyli miodu, na utrzymanie im właściwéj temperatury. Każdemu kto się trudni chodowlą zwiérząt domowych, wiadomo, że w czasie zimy, młode rogate bydło, lepiéj się chowa nawet przy mniejszéj ilości paszy, jeżeli przeciw zimnu i wilgoci jest ochronione. Dla tego włościanie nasi, którym zawsze brak dostatecznéj ilości paszy, na wyżywienie swego inwentarza, do swych mieszkań ogrzanych, młode bydło w czasie zimy biorą.

W lecie, kiedy temperatura powietrza najwięcéj zbliża się do temperatury ciała zwiérzęcego, ciepło powsta-

jące przy spaleniu się pokarmu, jest większe jak potrzeba do utrzymania temperatury normalnéj ciała. To jest przyczyną, że wołom gorąco tak jest przykre i dokuczliwe, i dlatego w czasie upałów często widzimy, że woły uciekają do wody bieżącéj, albo podstawiają się z zadowoleniem na pęd deszczu zimnego. Zimna woda służy w tym razie do odebrania zbytku ciepła, a tém samém materyi z ciała, ponieważ ciepło wywiązuje się przez spalenie materyi, czyli przez połączenie się węglika téjże materyi z kwasorodem. Takie postępowanie o ile przyjemne dla zwiérzęcia, nie może być korzystne dla tego, który go chce wypaść.

Ponieważ w lecie powietrze jest rozrzedzone przez ciepło, wiele mniéj powietrza wchodzi do ciała przez taką samą liczbę oddechów jak w zimie, a tém samém mniéj kwasorodu jest zużytego: ale kwasoród jest najdzielniejszą potęgą chemiczną, a przez to przyczyną zniszczenia; ztąd też okoliczności karmienia zwiérząt w lecie, są bardzo różne od karmienia zimowego. W zimnym czasie siła żywotna (przyczyna odradzenia się materyi), posiada mniéj natężenia, kiedy siła powinowactwa chemicznego mocniéj działa; przeciwnie w lecie siła żywotna jest przywyższająca nad działaczami chemicznemi. Siła więc żywotna w lecie, mając na przeciw siebie mniéj silnego działacza w sile powinowactwa chemicznego, całe swoje dążenie obraca na powiększenie massy organów, w których się znajduje; ona to obraca na krew wszystkie części pożywienia podanego zwiérzęciu, azot w swym składzie mające; z wyjątkiem téj ilości tych części, która posłużyła na zastąpienie zniszczonych przez kwasoród cząstek ciała. Wszystek zbytek krwi zamie-

nia się na mięso (czyli na muskularną tkankę i tkankę komórkowatą, która służy wszelkim organom za podstawę) przez to zwierzę staje się mięsistszém.

Inne części składowe pożywienia, jakoto: krochmal, cukier, gumma, zamieniają się na tłuszcz, osadzający się w komórkach tkanki komórkowatéj przez krew stworzonéj. Przyczyna osadzania się tłuszczu, w tym razie polega na tém, że przez oddychanie nie wchodzi do ciała dostateczna ilość kwasorodu, dla zamienienia części składowych bezazotowych, pokarmu zwierzęciu podanego, na kwas węglowy i wodę, tylko w niejakiéj części są one spotrzebowane, a reszta zamienia się na tłuszcz, który się składa z wodorodu, węglika i kwasorodu, z których, węglika stosunkowo najwięcéj posiada. Tłuszcz nie jest istotną częścią składową organizmu, należy go uważać jako połączenie chemiczne z stanu nienaturalnego zwierzęcia pochodzące. Wypasanie zwierząt, jest podobne do zwiększenia ilości niektórych części składowych ziarn roślin zbożowych, *np.* glutenu w pszenicy, jestto wywołanie nienormalnego stanu rośliny, który za pomocą nawozów osiągamy. Celem wypasania zwierząt, jest przyczynić się do nienaturalnego powiększania się szczególnych cząstek całego ciała, i aby to uczynić, trzeba zmienić zwyczajny bieg życia zwierzęcia.

Tłuszcz nie jest organem kształt mającym, nie jest istotą tylko zwierzętom wyłącznie właściwą. Znajdujemy tłuszcz wołowy i barani w ziarnach kakao, tłuszcz ludzki w oliwie, masło w oleju palmowym, a tłuszcz koński i tran rybi, w niektórych olejnych nasionach; wniosek więc naturalny, że w tych roślinach tłuszcze te zwierzęce, przez

ten sam proces chemiczny muszą powstać, jak w zwiérzętach.

Najkorzystniejsze okoliczności do powstania tłuszczu są pokarmy bezazotowe, ciepło, i brak ruchu; z tych wszystkich, ciepło może jest najważniejszém.

Martel opowiada, że raz tłusta świnia zasypana była ziemią, pod którą przez 160 dni bez pokarmu zostawała, i znaleziono, że przez ten czas straciła na swym ciężarze 120 funtów. Ponieważ żaden pokarm bezazotowy nie przybywał, jéj tłuszcz musiał się rozkładać i oddawać swój węglik i wodoród kwasorodowi, który przez oddychanie był dostarczany, musiał więc zniknąć. Z tego samego powodu, chudną zwiérzęta odbywające sen zimowy, w czasie tego snu.

Ruch także zmniejsza usposobienie zwiérzęcia do wydzielania tłuszczu; powiększona przez wszelki ruch ilość oddechów, doprowadza większą ilość kwasorodu do ciała, który łącząc się z węglikiem i wodorodem pokarmów bezazotowych, więcéj ich potrzebuje, będąc w większéj ilości, mniéj więc tych pierwiastków do wykształcenia tłuszczu pozostaje. Pozbawienie więc ruchu zwiérzęcia, zmniejszając liczbę oddechów, wpływa bardzo wiele na prędsze utuczenie jego; każdy zapewne uważał, że włościanie nasi, chcąc prędzéj utuczyć gęś, zawiązują ją w worek, łeb tylko wolny zostawiając. Każdy wié, że mniejszéj ilości potrzeba pokarmu trzodzie chléwnéj chcąc ją utuczyć, jeżeli w takiém miejscu się znajduje, że prawie w zupełności ruchu jest pozbawiona.

Kiedy dawniéj rozdawano w Anglii nagrody za zwiérzęta przeładowane tłuszczem, niezważając na ich kształt, było zwyczajem tuczyć owce, w ciasno zbudowanych, cie-

mnych zagrodach; zwiérzęta te niemając tym sposobem żadnéj pobudki do ruchu, przepędzały cały czas spiąc; cała więc pasza im podana, służyła wyłącznie do utrzymania ich ciepła i zwiększenia objętości ich ciała.

Z doświadczeń przez Childers'a w tym względzie robionych, pokazuje się, że owce chodowane w owczarniach, spożywają o jednę piątą, aż do połowy mniéj paszy, i zwiększają się co do ciężaru przy tém prawie o jednę trzecią więcéj, aniżeli chodowane na otwartém powietrzu. Przyczyna tego jest podwójna, raz, że owce mając mniéj ruchu w owczarniach, znaczniejszą ilość paszy mają zbyteczną, którą na powiększenie swéj massy obracają, powtóre, że ochronione od zimna istoty mniéj téj paszy potrzebują, aby temperaturę ciała swego na właściwym utrzymać stopniu.

Zastanówmy się teraz pokrótce nad samemi pokarmami zwiérząt. Przekonaliśmy się, że one dwojakiego są rodzaju: piérwszy rodzaj, który ma w sobie azot, jest zupełnie tego samego składu chemicznego, co i główne tkanki ciała zwiérząt, i jest jedyną substancyą, która może zastąpić znikanie tych tkanek przy procesie życia konieczne. Drugi rodzaj pokarmów nie posiada azotu w swoim składzie, tylko krochmal, gummę i cukier, ciała przeznaczone do utrzymania respiracyi, a przez to i ciepła zwiérzęcego. Ostatni ten rodzaj pokarmów dany zwiérzęciu w zbytku, zamienia się na tłuszcz, a nigdy na włókno mięsne.

Powiększanie się massy mięsnéj w zwiérzęciu, polega na dwóch przemianach pierwiastków pokarmowych, bez żadnéj zmiany w ich składzie chemicznym. Białko czyli albumin roślinny, czyli część pokarmu azotowa, prze-

mienia się naprzód na krew, a następnie krew przemienia się na włókno mięsne. Przekonywamy się o prawdziwości tego najlepiéj, porównywając rozbiory tych ciał przez rozmaitych chemików z całą dokładnością robione, w których żadnéj różnicy realnéj w ich składzie chemicznym, dostrzedz nie można (1).

Ważną jest rzeczą wiedziéć, ile pokarmy wody w sobie zawiérają, bo *np.* dając 100 funtów kartofli zwiérzęciu, dajemy ich tylko 28 funtów, bo w 100 funtach tego pokarmu znajduje się 72 funty wody (2). Słusznem

(1)

	Albumin roślinny		Krew wołowa		Mięso	
	Scherer	Mulder	Plaifair	Boeckmann	Plaifair	Boeckmann
Węglik	55,160	54,90	54,35	54,36	54,12	54,18
Wodoród	7,055	6,87	7,50	7,67	7,89	7,93
Azot	15,966	15,66	15,76	15,77	15,67	15,71
Kwasoród	21,819	22,48	22,39	22,20	22,32	22,18

(2) Stosunek wody w paszach najczęściéj na karm dla bydła używanych, jest podług Plaifaira następujący:

	Woda. funt.	Organicz.materya. funt.	Popioły. funt.
100 funt. grochu zawiéra	16	80 ½	3 ½
Bobu	14	82 ½	3 ½
Soczewicy	16	81	3
Owsa	18	79	3
Owsiannéj mąki	9	89	2
Jęczmiennéj mąki	15 ½	82 ½	2
Siana	16	76 ½	7 ½
Słomy pszennéj	18	79	3
Turnips	89	10	1
(Swedisch Tur) Szwedzki Turnips	85	14	1
(Mangold-Wurzel) Buraki	89	10	1
(White carrot) Marchew	87	12	1
Kartofle	72	27	1
Buraki czerwone	89	10	1
Makuchy lniane	17	75 ½	7 ½
Otręby	14	81	5

więc jest zapytanie: czyli korzystném jest w czasie zimnym dodawać do korzeni, któremi owce lub woły są karmione, pewną ilość jakiego innego pokarmu mającego mniéj wody w sobie?

Za odpowiedź na to zapytanie, niech posłuży doświadczenie, czynione z wołem karmionym burakami (Mangold-Wurzel) opisane przez hr. Spencer. Wół ten spożył od 24 grudnia do 23 stycznia, 1848 funtów buraków czyli w przecięciu dziennie 60 funtów, a że w 100 funtach buraków jest 49 funtów wody, zjadał więc właściwie dziennie 53 $\frac{1}{2}$ funtów wody i 6 $\frac{1}{2}$ funta suchych buraków. Przypuśćmy, że przez czas tych zimnych miesięcy, średnia temperatura wynosiła 0^{0} Reaum., w takim razie, aby te 53 funtów wody znajdującéj się w pokarmie, zrównać z temperaturą ciała zwiérzęcia, trzeba było na 29^{0} Reaum. ją rozgrzać. Dla zdziałania tego 2 uncye węglika czyli $\frac{1}{22}$ część całéj ilości węglika w pokarmie znajdującego się, była potrzebna dziennie, woda więc w burakach znajdująca się, tę ilość paszy nieużyteczną dla ciała zwiérzęcego robiła.

Karmiąc wieprze, unikmy podobnéj straty, dając im, o ile możność dozwala, mało wody, a dużo suchego pokarmu.

Przekonawszy się agronomowie, że jeden rodzaj paszy, lepiéj służy do rozwinięcia w zwiérzęciu muskularnych części, kiedy inne rodzaje więcéj na kształcenie się tłuszczu wpływają, zaczęli wynagradzać to, czego piérwszemu rodzajowi pokarmu brakuje, domięszywaniem innego rodzaju pokarmu, któryby zawiérał w sobie takie

części składowe, któreby brak ten zastąpić mogły (1). Kartofle są bardzo użyteczne do zachowania ciepła zwiérzęcego i wydzielenia tłuszczu, kiedy przeciwnie bób więcéj na rozwinięcie się mięsa wpływa. Na sformowanie takiéj saméj ilości mięsa, jaką wyda 100 funtów bobu, trzeba 1550 funtów kartofli, jeżeli zwiérzę w jednostajnych pozostaje zewnętrznych okolicznościach; gdy témczasem 200 funtów kartofli byłyby dostateczne utworzyć tę samą ilość co do wagi tłuszczu; dodając więc do kartofli takie pokarmy w których się dużo albuminu znajduje, a do bobu takie, które mają w swym składzie dużo części składowych bezazotowych, może jednakowe z karmienia temi paszami otrzymać rezultata. Owce karmione makuchami, prędzéj co do ciężaru powiększają się, niżeli tuczone jakimkolwiek innym rodzajem paszy, ale w dotknięciu, są bardzo miękkie i tłuszcz ich późniéj woń oleju przybiéra. To ztąd pochodzi, że pasza, którą im dawano, zawiéra w sobie bardzo mało albuminu do utworzenia mięsnych części koniecznego, tak dalece, że

(1) Tablica stosunków albuminu do materyj bezazotowych podług Plaifaira.

		Albumin.	Materye bezazotowe.
100 funt.	Mięsa	24	0
	Krew	26	0
	Bób	31	51 ½
	Groch	29	51 ½
	Soczewica	33	48
	Kartofle	2	25
	Owies	11	68
	Mąka jęczmienna	14	68 ½
	Siano	8	68 ½
	Turnips	1	9
	Marchew	2	10
	Buraki czerwone	1 ⅛	8 ½

produkuje tylko tłuszcz. Lecz gdyby z makuchami, razem dostawały owies, lub jęczmień, byłyby jędrniejsze w dotknięciu, i miałyby na sobie dużo dobrego mięsa, i tłuszcz obfity byłby jednostajniéj między włóknami mięsnemi rozpołożony; przyczyna tego jest jasna, bo tak owies, jak jęczmień, dużo albuminu w sobie zawiérają.

W jedném z doświadczeń czynionych przez Mortona, 28 sztuk trzody chléwnéj, zamkniętych po siedm w jednéj zagrodzie, i karmionych w przecięciu 15 ½ funta kartofli i 4 funtami mąki jęczmiennéj dziennie, co tydzień 15 do 16 funtów ważyły więcéj. Spożywały one prawie równe ilości tych obudwóch rodzajów pokarmu, czyli ściśle się wyrażając, 30 funtów suchych kartofli i 23 funty suchéj mąki jęczmiennéj tygodniowo. Kiedy powiększenie się na wadze każdego z tych zwiérząt, wynosiło 16 funtów, 37 funtów pokarmu zużyło się na utrzymanie respiracyi, potrzebnych muskularnych ruchów, nieliczące nawet do rachunku wody zawartéj w ciele zwiérzęcia, która wynosi 75 %. Gdyby zwiérzęta były pozbawione wszelkiego ruchu, przez umieszczenie ich w małych, ciepłych karmnikach, należy słusznie przypuścić, że o wiele mniejby się straciło pokarmu bezużytecznie. Mąka jęczmienna zawiéra w sobie części składowe, do utworzenia mięsa zdatne, równie jak i takie, które do rozwinięcia się tłuszczu służą. Oszczędność więc z użycia kartofli w tym względzie na tém zależy, że one służą do utrzymania respiracyi, czyli, że dają materyał palny, który się łączy z kwasorodem powietrza, a tém samém cały jęczmień na użytek, czyli na powiększenie massy zwiérzęcia użytym być może.

Kształt, w jakim pokarmy dajemy zwiérzętom, nie jest obojętną rzeczą. Kiedy pokarm jest trudny do żucia, znaczna jego część straci się przez rozwinięcie potrzebnéj siły, ażeby go pożytecznym dla organów trawienia uczynić. Krajanie siana i słomy na sieczkę, dlatego się odbywa, aby przez to mniéj siły spotrzebowało zwiérzę, a tém samém mniéj ruchów odbywało na ich żucie. Im mniéj potrzeba żucia, tém mniéj tkanek organicznych ginie, na rozwinięcie siły potrzebnéj do rozmiażdżenia pokarmu.

Pożytek śliny podług Liebiga, polega na tém, że mieszając się z powietrzem atmosferyczném w czasie żucia, dochodzi do żołądka dość znaczna ilość kwasorodu wraz z pokarmami. Celem więc żucia, nie jest samo tylko rozmiażdżenie pokrmów, ale także zmięszanie ich z powietrzem i śliną. Znajdujemy, że grubszą sieczkę dają zwiérzętom przeżuwającym, aniżeli innym; przedmiotem przeżuwania, jest rozdrobnić, o ile można najwięcéj pokarm, i wprowadzić do organizmu przez powtórne żucie, dwa razy taką ilość kwasorodu powietrza, zmięszanego z śliną, jak u innych zwiérząt. W zastosowaniu téj zasady, rolnicy angielscy krają siano na sieczkę dla wołów, w długości 1 cala, dla owiec $1/2$ cala, a dla koni $1/4$ cala, bo dwa piérwsze rodzaje należą do zwiérząt przeżuwających, a koń, nie. A ponieważ zielona pasza jest o wiele miększa, a tém samém łatwiejsza do żucia, nietrudno osądzić, ile siły oszczędza się, przez użycie zielonéj paszy.

Słoma z wyjątkiem swiéżéj, jest bardzo mało pożywnym pokarmem; znajdujemy jéj największą część w odchodach zwiérząt; jéj najgłówniejszy użytek polega na tém, że daje stosowną massę i konsystencyą pokarmom

z nią zmięszanym. Dlatego, potrzebną jest przy karmieniu zwiérząt turnipsem. Turnips bowiem, ma w sobie do 90 % wody, która z łatwością z niego się wydziela, słoma dodana, dodaje massy potrzebnéj i nie dozwala wodzie prędko odosobniać się; dlatego widzimy, że zwiérzęta karmione turnipsem, zjadają chętnie wraz z nim 2 do 3 funtów słomy dziennie.

Proces trawienia zwiérząt przeżuwających, jest bardzo złożony. Pokarm dostaje się naprzód do piérwszego żołądka zwanego torbą (Rumen v. Ingluvies), który odpowiada gwolu u ptaków, i tu nasiąka cieczą, którą żołądek wydziela. Ten gruby niezżuty pokarm, przechodzi do drugiego żołądka zwanego przeżuwaczem (Reticulum v. Ollula), gdzie kształci się na małe kule, które pojedyńczo od czasu do czasu, wracają do pyska, aby powtórnie były zżute i z śliną zmięszane. Po ukończeniu tego działania, przechodzi z pyska wprost do trzeciego żołądka, zwanego księgami (Omasus), w którym zamienia się na papkowatą massę, i wtym stanie dostaje się do żołądka, czwartego, zwanego trawieniem (Abomasus) w którym dopiéro rozpoczyna się prawdziwe trawienie. Ponieważ celem piérwszych trzech żołądków jest, aby pokarm otrzymał potrzebne rozdrobnienie, potrzeba, aby przedstawiał dostateczną massę i konsystencyą, bo inaczéj, perystaltyczne poruszenia żołądka, odbywaćby się nie mogły. Wtém téż należy szukać przyczyny, dlaczego z turnipsem i innemi rodzajami soczystych pokarmów, dajemy słomę. Wyrażenie się agronomów angielskich, że słoma poprawia wodnistą naturę pokarmów, jest słuszne, bo ona powiększa ich massę i konsystencyą, którą stra-

ciłyby, same zadane, dlatego, że ich woda łatwo opuszcza i zmniejsza ich objętość.

Zpoprzedzającego wnieść nietrudno, że najwięcéj otrzymamy korzyści z pokarmu, jeżeli go rozdrobnimy, ale nie zanadto. Narzędzie do krajania turnipsu oszczędza paszę, a to dlatego, że owce, czy krowy, mniéj tracą a raczéj marnotrawią sił swoich, jedząc pokrajany turnips, aniżeli cały, i że niejedząc tak długo pokrajany turnips jak cały, dłuższy im pozostaje czas do leżenia czyli spoczynku, jednego z bardzo ważnych środków oszczędzenia paszy. Z tego téż powodu, nie bez korzyści jest, dawać zwiérzętom gotowaną paszę, czyli zamienioną już prawie na ten stan, na którą ją już trzy piérwsze żołądki przekształcają.

Starałem się tu wyłożyć racionalne przyczyny niektórych faktów w codziennem zatrudnieniu gospodarzy wiejskich napotykanych, niewchodząc za daleko w ich szczegółowe zastosowanie; przekonany jestem, że łącząc naukę z doświadczeniem, łatwo takowe praktycznie zastować, unikając błędów, których sama teorya doświadczeniem niewsparta ominąćby nie mogła.

Ale przed zakończeniem tych uwag, niech mi wolno będzie przedstawić jeszcze skutki, jakie sól, pospolicie przy karmieniu zwiérząt używana, na organizm zwiérzęcy wywiéra.

Wspomniałem poprzednio, że oddychanie, polega na spaleniu czyli łączeniu się kwasorodu, z częściami składowemi pokarmów, niezawiérającemi azotu, ale zanim to połączenie następuje, przemieniają się one w wątrobie na ciecz, którą nazywamy żółcią. Żółć jest połączeniem sody (Alkali, które z kwasem solnym połączone, sól sta-

nowi) z żywicznemi, czyli bardzo wiele węglika w sobie zawiérającemi częściami pokarmu. Żółć utworzona, wylewa się do kiszek, gdzie ją w znacznéj części naczynia wsysające wciągają, w nich się mięsza z kwasorodem, i zamienia na kwas węglowy i wodę, które przy wydychaniu przez płuca odchodzą; i mylnie dotąd utrzymywano, że połączenie węglika z kwasorodem, tylko w płucach się uskutecznia, bo w znacznéj części już to i w kiszkach się dzieje. Sposób, w jaki kwas węglowy ztamtąd jest wytchnięty, zasługuje na uwagę. Wszystka krew zawiéra w sobie żelazo, żelazo łączy się z kwasorodem w dwóch stopniach, tojest: tworząc niedokwas 1szy żelaza, który mniéj kwasorodu w sobie zawiéra i niedokwas drugi, który ma go więcéj. Ten drugi, z łatwością odstępuje część swego kwasorodu organicznym ciałom, i sprawia ich przemianę na kwas węglowy i wodę, a sprawiając to zamienia się na niedokwas 1szy który mając wielkie powinowactwo do kwasu węglowego, łączy się z nim i przechodzi jako węglan żelaza, stanowiąc jednę z części składowéj krwi wennéj, do płuc. Tam, styka się z kwasorodem powietrza, lecz wtenczas węglan żelaza krwi, przez działanie kwasorodu powietrza rozkłada się i powstaje znowu niedokwas 2gi, a kwas węglowy, uwolniony przez wytchnienie, wychodzi, zaś niedokwas 2gi żelaza, znajdujący się teraz w krwi arteryalnéj, służy znowu kwasowi węglowemu, który przez jego działanie na tkankę organiczną powstaje, za przewodnika do płuc.

Ponieważ żółć, jest środkiem koniecznym do utrzymania respiracyi, potrzeba aby ją regularnie i w właściwym składzie dostarczał organizm; dostarczając więc zwiérzęciu soli, czyli połączenia sody z kwasem solnym, czyni-

my temu zadosyć. Soda soli, pomaga do tworzenia się żółci, a kwas solny przy trawieniu, nie pozostaje bezużytecznym. Ale o ile umiarkowane dostarczanie soli, jest korzystném dla zdrowia zwiérzęcia, o tyle jéj zbytek jest szkodliwym, przez to, że soda w soli zawarta, przekształca większą ilość pokarmu na żółć, a tém samém mniéj tłuszczu powstaje; granic, których trzymać się należy, w dawaniu soli, aby była użyteczną, nie można wyznaczyć, doświadczenie w tym względzie, powinno być wskazówką.

Pisałem w Szczebrzeszynie 1844 r. lipiec.

Dr. Alfons Brandt.

POPRAWA I USZLACHETNIENIE

RODU KONI

u nas najrychlej i najpewniej osiągnie się, przez użycie do rozpłodu koni angielskich krwi czystej (*).

W numerze 13 tygodnika petersburgskiego, z d. $\frac{22 \text{ lutego}}{3 \text{ marca}}$ 1844 r. umieszczone są uwagi przez p. Spiridona Ostaszewskiego, nad artykułem podanym przezemnie w r. 1842 do Nr. 1 roczników gospodarstwa krajowego, pod tytułem: „O stosunku gonitw do umiejętnego chowu koni“, w których pan Ostaszewski utrzymuje:

1) że dawniejsze konie polskie należały do najsławniejszych w Europie.

2) Że konie te pochodziły z rasy koni wschodnich.

3) Że teraz znowu wschodnią rasą poprawiane być winny.

4) Że konie angielskie pełnej krwi, do żadnego użytku na stałym lądzie, nie są przydatne i t. d.

(*) Pan Eberhardt przesyłając swoją rozprawę, upoważnił nas do poczynienia w niej skróceń, a nawet i zmiany co do formy. — Oszczędnie korzystaliśmy z pozwolenia, bo nie chcieliśmy czytelnikom naszym, ciężkiej wyrządzać krzywdy.

To co powiedziałem w rozprawie mojéj na str. 60, 61, a pod pewnemi warunkami i na str. 55 do 57 i 83, 85, zgadza się z trzema piérwszemi twierdzeniami p. Ostaszewskiego. A że dzielność koni angielskich wysoko ceniona jest w Europie i Ameryce, o tém gruntowny znawca bez twierdzenia mego, a nawet przy zaprzeczeniu p. Ostaszewskiego, wątpić nie będzie.

Po tém oświadczeniu, przejdźmy do szczegółowego rozbioru uwag p. Ostaszewskiego.

Na wstępie swych uwag p. Ostaszewski mówi:

„P. Eberhard ze stanowiska swego urzędowania, z tytułu odbywanych podróży, w celu poznania koni obcych krajów; miłośnik i z professyi znawca, ma pewną powagę w opinii publicznéj. Zdanie jego, robiąc wrażenie na wielu miłośnikach koni, szukających nauki, jest niejako wyrocznią. Jeżeli więc tak szczęśliwie opanowana opinia, rozrządza zdaniem czytelników, wskazując zbawienną drogę ku pożytkowi ogólnemu, staje się dobroczynną i uwielbienia godną. Jeżeli wskaże drogi błędne, łudząc pozorną teoryą, przeciwne sprawia skutki i t. d., a następnie, widzę konieczność stawić czoło p. Eberhard, co do systematu prowadzenia koni w naszym kraju. Tém śmieléj na to się odważam, że jestem wezwany i upoważniony do tego, przez niektórych miłośników koni i t.d.“

Już sam skromny tytuł mojego artykułu, o stosunku gonitw do umiejętnego chowu koni, powinien był pana Ostaszewskiego przekonać: iż nie było moim zamiarem, wyłożyć w nim całkowity system chowu koni; to albowiem, wymagałoby dosyć obszernego dzieła, i przechodziło zakres pisma peryodycznego.

Przy zaprowadzeniu gonitw w naszym kraju, pragnąłem zwrócić uwagę chodujących konie na to: iż gonitwy na wzór angielskich, u nas, nie w celu zabawy i jako widowisko publiczne, lecz jedynie do wypróbowania siły, szybkości i wytrwałości koni służyć mają; że one stać się powinny wskazówką w wyborze do rozpłodu koni, i środkiem następnym udoskonalenia wychowu koni krajowych.

P. Ostaszewski występuje za wezwaniem i upoważnieniem miłośników koni. Szkoda, że ulega obcym wpływom. Gdyby każdy po należytém zgłębieniu przedmiotu, wyrobione namysłem zdanie objawił, diskussya obudziłaby większy interes w sprawie, zaprawdę niemałéj wagi dla kraju.

P. Ostaszewski w ustępie drugim mówi: „Lecz obyczajem wielu naszych rodaków przejął się (Eberhardt) tą krajowością, podług tego, jaki kraj zwiedzał: widział w nim same korzyści, a na przywary zamknął oczy. Tak jak wielu naszych krajowców, co Francyą zwiedzili, chcieliby zastać Paryż w każdéj wiosce, niemyśląc o tém, że i we Francyi jeden się tylko Paryż znajduje.“

W naukach, umiejętnościach, w przemyśle, a więc i gospodarstwie rolném, do którego chów koni należy, zawsze szukać musimy wzorów, u tego narodu, który innym pod tym względem przodkuje. Czemuż, ubiegajac się za jakimś nieodgadnionym dotąd ideałem, gonić po pustyniach arabskich, kiedy konie daleko więcéj wykształcone, wypróbowane, doświadczone, pewne, wszelkim potrzebom odpowiadające, możemy mniej kłopotliwie i oszczędniéj nabyć w Anglii? Dla czegoż mamy tu postępować na przekorę wszystkim ucywilizowanym narodom Europy? Coby mówiono dziś

o tym, ktoby posyłał po owce merynosy do Hiszpanii, mogąc je mieć taniéj i daleko w lepszym gatunku z Saxonii, z Szląska, z Morawii i t. p.?

W Anglii wełna saska płaci się złp. 9 za funt, kiedy hiszpańska mimo wyższości klimatu często złp. 5 nie dochodzi. W takim stanie, co do realnéj swojéj wartości jest koń angielski do arabskiego, mimo, że od niego pochodzenie swoje wywodzi.

Przy końcu ustępu p. Ostaszewskiego czytamy:

„Konie zaś pożyteczne w kraju, nie są konie wyścigowe, mogące w 7 minutach 7 werst ubiedz, ale konie zwrotne, posłuszne, mogące w 15 godzinach 100 werst chodzić, przez tygodnie i miesiące, mogące wytrzymać złą porę roku i brak pokarmu.“

Temu wymaganiu p. Ostaszewskiego, każdy koń żydowskiego furmana, codziennie i przez cały rok odpowiada.

W 15 godzinach 100 werst wynosi na godzinę 6 $^1/_3$ wersty. Zapewnić mogę, że koń, który, chociażby nie w 7 ale w 10, 12 minutach, 7 werst ubiegał, w godzinę codziennie używając go, nie 6 $^1/_3$ ale 10, 12, 14 i więcéj werst chodzić potrafi.

Wustępie 3^{cim}. „Przodkowie nasi mieli najsławniejsze konie w całéj Europie i t. d.“ Wszakże temu, że były dobre, nikt nie zaprzeczał. Na str.60naszego artykułu powiedziano: „Niegdyś konie polskie słynęły ze swojéj dzielności; było to w czasach, gdzie wiele koni oryentalnych, przez wojny, stosunki rozmaite, nie mniéj przez nabycia z amatorstwa, przybywało do kraju i t. d.“ Że zaś teraz ich nie ma, tego nikt nie zaprzeczy, i dlatego na stro. 61 powiedziano: „W dawnych czasach, począwszy od magnata aż do ekomona i kmiotka, każdy usiłował w sto-

sunku stanu i możności, dobrego mieć konia. Wojskowy i cywilny, starzec i młodzian, jeździł konno, a tém samém zajmował się koniem i jego wychowaniem. Wobecnym czasie rzecz wcale ma się inaczéj: młodzież zniewieściała, po miastach i na wsi, zamiast jazdy konnéj, używa wygodnych powozów, co tylko płci pięknéj zostawićby należało i t. d.“ Co było to nie jest, żadna chełpliwość nie wróci. Jakie zaś teraz konie posiadamy, i w jakiéj liczbie —wystawa zwiérząt i gonitwy, najlepiéj corocznie o tém nas przekonywają.

Pan Ostaszewski przytacza: „Że Sędziwój uszedłszy z więzienia Elżbiéty, królowéj węgierskiéj, ubiegł na jednym koniu polskim 60 mił w dobę.

„Że po ucieczce Henryka Walezyusza, kozak wojewody sieradzkiego, goniąc za królem, jednéj doby stanął z Krakowa w Wiédniu na polskim koniu.“

Znana jest stosunkowa szybkość i wytrwałość zająca, lisa, wilka, jelenia, sarny; każde z powyższych zwiérząt, po jedno, a najdaléj po kilko-godzinnym szybkim biegu, zaczyna tracić siły i w końcu ustaje zupełnie. Chart i koń dobry wyrównywa im prawie w szybkości na czystém polu; ogary angielskie sforsują lisy, jelenie, sarny i daniele; każde przecież z tych zwiérząt największą szybkość tylko w piérwszéj chwili, najdłużéj przez $^1/_4$ lub $^1/_2$ godziny rozwijać jest wstanie. Nadzwyczajne natężenie sił, pociąga wkrótce za sobą utratę tychże, a koń nie może tu stanowić wyjątku. Koń w piérwszéj godzinie moze 5 do 6 mil naszych ubiedz, w drugiéj zaś tylko 3, 4 i t. d., a następnie coraz mniéj, jak wschodnie i angielskie konie pełnéj krwi, dały tego dowody. Z wyczerpaniem sił, ustaje możność dalszego bie-

gu i żaden koń w świecie, odliczywszy z 24 godzin najmniéj 6 na 3 konieczne popasy czyli odetchnienia, w pozostałych 18 godzinach nie jest w stanie 60 mil ubiedz, i o tém nikt przekonać nas, chyba przez próbę swoim koniem, nie potrafi. Wszakże w najnowszych czasach uważają jako rzecz nadzwyczajną, że konie wschodnie (turkomańskie) trenowane na sposób angielski, przez 6 dni codziennie 100 mil angielskich 21 3/4 ubiegały, jest to jeszcze daleko od 60 mil (1).

Hr. Wacław Rzewuski, opisując arabskie konie, mówi pomiędzy innemi: „W biegu dobry mają oddech, i bardzo długo mogą wytrzymać; widziano, że w 24 godzinach 30 mil przebiegały.

Ta przesada, dziwnie odbija przy skromném życzeniu, uznającém za najpożyteczniejszego konia, który w 15 godzinach 100 werst, czyli 14 1/2 mil ubiega!

Ciekawą byłoby rzeczą wiedziéć, zkąd uciekający z więzienia, dostał zaraz polskiego konia, a dotego w Węgrzech? Tak szczęśliwy traf do nadzwyczajnych policzyćby należało!

Daléj jest mowa: „że chód zwyczajny koni polskich był stępo pół mili, kłusem dwie mile, a wielkim skokiem 4 mile na godzinę, i że te mile miały 9 wiorst długości.“ Pozwalając nawet i na 9cio wiorstową milę, na co jeszcze potrzeba dowodu lepszego jak przytoczony, nie upatrujemy w tém nic nadzwyczajnego, że koń w godzinę ujdzie stępo werst 4 1/2, kłusem 18, a w zupełnym biegu 36 werst na godzinę ubiegnie.

(1) Hippologische Blätter von Grafen v. Holmar Kiel 1839, I. Band, pag. 297.

Inna to jednak jest rzecz mówiąc o szczegółowym wypadku, albo przykładzie, a co innego jest dowodzić, że to chód był zwyczajny koni polskich w ogólności. W szczególe jako wyjątek daję temu wiarę, w ogóle zaś już zachodzi wątpliwość, szczególniéj co do kłusa i galopu. Zachodzi w końcu jeszcze pytanie, przez jak długi czas konie bieg ten odbywać mogły? Jaki taki zwykły koń angielski, stępo w godzinę ujdzie 7 werst czyli milę. Zakłady zaś pod tym względem zawarte, jak *np.* w r. 1826, w którym koń pana Oalham w godzinę 5 $^3/_4$ mili angielskich (1) uszedł, przekonały, że nie 4 $^1/_2$ lecz 9 wiorst ujść może stępo w godzinę. Przy transporcie koni rządowych przekonałem się tylekrotnie, że takowe regularnie stępo co godzinę 6 wiorst, a czasami i 7 ujdą, co jednakże za nic nadzwyczajnego nie uważam.

Przytoczę poniżéj kilka przykładów kłusa koni angielskich.

Klacz Nonparejl odbyła gonitwę w zaprzęgu 1835 r. 16 czerwca, i ubiegła 100 mil angielskich w 9 godzinach 58 min. 10 sekund.

Koń Tam Thamb, odbył podobną gonitwę 100 mil w 9 godzinach 30 min. (2)

30 sierpnia 1833 r., klacz pełnéj krwi wygrała gonitwę, kłusem ubiegła 15 mil ang. w 47 min. nie wpadła ani razu w galop (3).

Koń nazwiskiem Rattler, odbył gonitwę kłusem, ubiegł 10 mil ang. w 30 min. 40 sekund. około 14 wiorst (4).

(1) 4 $^2/_3$ angielskich jest nasza geograficzna mila.

(2) Hippologische Blätter von Grafen Holmar 1835, pag, 47. 2ter Band.

(3) Hippologische Blätter 1833, pag. 282. II Band.

(4) Monatschrift für Gestüte, Reitlahnen, Wettrennen etc. vom Stallmeister v. Hochstetter Bern 2ter Band 5tes Heft.

Podobnych przykładów bardzo wiele możnaby przytoczyć.

W ustępie 4tym pan Ostaszewski mówi: „Angielska kawalerya nigdy takich prób nie wytrzymywała, ani ich konie takiemu biegowi nie wystarczą i t. d.“

Dla przekonania, że konie angielskie i w kampanii wszelką pracę i trudy wytrzymują, przytoczę pomiędzy wieloma innemi, dwa przykłady opisane przez Barona Biel, jednego z piérwszych hippologów i znawców koni w Meklenburgii, który w swém stadzie utrzymywał arabskie i angielskie konie, zwiedzał często Anglię i wszystkie główne stada europejskie, jako wojskowy mógł ocenić wewnętrzną wartość konia. „Odbywając kampanie w r. 1813, 1814 (1), w dywizyi kawaleryi, w któréj jeden pułk miał konie angielskie, dwa pułki niemieckie, a dwa pułki rossyjskie, artylerya zaś miała konie angielskie, rossyjskie i niemieckie, często miałem sposobność nad zdatnością tych rozmaitych koni praktyczne czynić spostrzeżenia, które wszystkie za końmi angielskiemi przemawiały. Pod Vellham otrzymałem rozkaz do zaprowadzenia 3go pułku huzarów królewsko-angielsko-niemieckiéj legii na pole bitwy. Można to było uskutecznić na 3ch drogach. Piérwsza najkrótsza prowadziła w bliskości linii francuzkiéj, i na téj narażonoby się na utratę ludzi; druga bez wszelkich przeszkód lecz za długa, trzecia była tak krótka jak piérwsza bez wszelkiego niebezpieczeństwa, lecz na niéj trzeba było przeskoczyć rów 7 do 8 stóp szérokości; uwiadomiłem o tém dowódzcę pułku, który ostatnią obrał. Z całego pułku, spadło przy przeskoczeniu tego rowu, tylko 2ch ludzi;

(1) Einiges über edle Pferde von Baron G. Biel, Dresden 1830.

jeden z powodu przesunięcia się siodła na bok, a drugi, skoczywszy na kolący krzak cierniowy. Nigdy nie zapomnę tego pięknego widoku, jaki to przeskakiwanie rowu przedstawiało.

„Linia naszych forpocztów ku Stechnitz bardzo daleko się rozciągała, i te z Lübthen przez dłuższy czas codziennie czasem sam, czasem z teraźniejszym cesarsko-rossyjskim jenerałem Nostitz, musiałem objeżdżać. Po kilku dniach, nie mogliśmy już z niemieckich ani z rossyjskich pułków, żadnych do tego używać ordynansów, ponieważ konie tychże ustawały. Pułk angielski ciągle dostarczał do tego koni, i żadne nie zaszło zażalenie, ażeby konie przytém zanadto sfatygowane zostały. Na angielskim koniu pełnéj krwi i na meklemburskim, odbyłem tę uciążliwą służbę, i często miałem to zadowolnienie, że pan Nostitz, który miał bardzo dobre konie ze stad austryackich i rossyjskich, i w takich wypadkach zawsze 3 konie miał przy sobie, zniewolony był pieszo iść obok mnie, ponieważ mu konie zupełnie ustawały" (str. 112).

Wielu oficerów, który mieli udział w wojnie francuzkiéj i hiszpańskiéj, zapewniło mię, że atak kawaleryi angielskiéj jest okropny, i właśnie co do dzielności koni, nic mu oprzéć się nie zdoła. Na zwykłych dyliżansach angielskich, których z Londynu codziennie około 1500 odchodzi i przychodzi, mieści się wewnątrz 4, zewnątrz 12, razem 18 osób z pakunkiem. Licząc osóbę w przecięciu 118 funt. a pakunek tylko 40 funt. wynosi 40 cet. prócz oddzielnego pakunku nie należącego do pasażerów, co razem 50 do 60 cet. ciężaru wynosi. Z tym ciężarem 4 konie w godzinę kłusem 10 do 12 mil angielskich odbywa. Gdzie zaś szybsza jest jazda, chodzą tyl-

ko konie pełnéj krwi na tych pocztach. To jest zwykła jazda w Anglii; po tysiące mil w czasie pięciokrotnéj méj bytności tamże, tym sposobym odbyłem.

O nadzwyczajnéj sile, szybkości i wytrwałości angielskich koni, najlepiéj przekonywają ulubione w Anglii polowania forsowania lisów, jeleni i danieli. Przy podobném polowaniu, jak wiadomo, zwiérz przez gatunek bardzo lekkich i szybkich ogarów, do upadłego sforsowany i wzięty bywa.

Dzielność zaś koni i jeźdzców okazuje się przez to, jeżeli przy wzięciu zwiérza przez psów, są obecni. Przeszkody, które przy takowém polowaniu zwyciężyć potrzeba, są następujące: każde pole w Anglii, które zwykle niewielki ma obwód, ogrodzone jest żywym płotem z krzewów kolących białego lub czarnego ciernia, głogu i t. p., posadzonym na usypanym wale w 3^{ch} lub w 4^{ch} rzędach. Wysokość podobnego płotu wynosi 2 ½ do 3^{ch} łokci, a w niektórych hrabstwach Anglii i Irlandyi, pola opasane są murem z kamieni 4 do 5 stóp wysokości. Z jednéj, a czasami z obydwóch stron, znajdują się jeszcze rowy, z których wał jest usypany, a nadto jeszcze i ogrodzenia z żerdzi, dla zapobieżenia w początkach, nim zupełnie żywy płot wyrośnie, zniszczeniu go przez bydło. Przez podobne płoty lub inne tym podobne ogrodzenia, jeźdzcy na swych koniach ciągle przeskakiwać muszą, prócz tego strumienie i rzéki, bagna i błota, w które konie po kolana i po brzuch zapadają, są do zwyciężenia. Kto obeznany z szybkością, wytrwałością i przebiegłością lisa w zwodzeniu psów, dla ocalenia swego życia, ten pojmie, jakiéj potrzeba siły, zręczności i wytrwałości ze strony konia, a odwagi, śmiałości i pewności

jeźdzca przy zwyciężeniu wszystkich wyżéj wymienionych przeszkód. Że zaś niemała liczba koni w tém ma udział, przekonywa to: że przy podobnych polowaniach, znajduje się częstokroć od 100 do kilkuset, a czasami tysiąc i więcéj jeźdzców (jak *np.* 3 maja 1824 r. w Lewis, przy polowaniu na jelenie, znajdowało się około 1500 jeźdzców). W zakładach myśliwskich, których w Anglii jest 272, w Wales 56, w Szkocyi 10, a w Irlandyi 129 razem 427, i gdzie konie do polowania, tak jak do gonitw przysposabiają się, bywa po 300 koni; (*np.* Melton, Mowbraj w hrabstwie Lejcester i t. p.) a to o liczbie w całym kraju, może dać wyobrażenie. Jakichżeto dzielnych potrzeba koni, ażeby z ciężarem jeźdzca od 2^ch^ do 3^ch^ centnarów, takie przezwyciężyć przeszkody. Lord *np.* Alvanléj waży 238 funt., p. Wilkinson 280, p. Blak 308, p. Barry Price 252, p. Day 322 funt. Podobne polowania trwają od kilku do 10^ciu^ godzin, a przestrzeń, która się przejeżdża, wynosi 80 i więcéj mil ang.; 18 do 20 naszych.

Prócz polowań angielskich, znane są gonitwy z naturalnemi przeszkodami tak zwane Stepplechase (Sztiplczes). W tych po obraniu miejsca i kierunku przez znawców dniem poprzednio, dopiéro przed odjazdem jeźdcom wskazany zostaje jaki pewny punkt, jako: wieża, budynek, drzewo, lub zatknięta chorągiew, stanowiące metę, a przy których najtrudniejsze naturalne przeszkody t. j. płoty, rowy, rzéki, strumienie, błota i bagna przeskakiwać i przezwyciężyć trzeba. Podobnych gonitw w r. 1841 jedynie tylko w miesiącu marcu, 27 w Anglii, a 7 w Irlandyi było ogłoszonych. Umieszczam wyciąg z opisu

jednéj z podobnych gonitw (1). Stanęło do niéj koni 9, od samego początku bieg był bardzo szybki, a przez piérwsze 3 ogrodzenia przeskoczyły prawie w jednéj linii. Koń Dandy wysunął się naprzód, i prowadził przez świéżo zorane pole, wkrótce jednak doścignęło go kilku z reszty koni, pomiędzy niemi Sir John, który przez szybkość i siłę, szczególniéj się odznaczył, i w najszybszym pędzie széroki, przez zbiór wody dészczowéj utworzony strumień, dzielnie przeskoczył, jak równie przez podwójne ogrodzenie tuż za strumieniem znajdujące się. Tu większą liczbę ubiegających się koni za sobą pozostawił, i prowadził z zadziwiającém, silném zwyciężaniem wszystkich przeszkód do mety, do któréj pod krzyczącym hurrah widzów najprzód dobiegł. Polowania na sposób angielski i gonitwy, tak zwane Steeple Chasa już zaprowadzone są w Meklenburgii w Brunszwiku, Hanowerze, Czechach, Austryi i w wielu innych krajach niemieckich i we Francyi.

W ustępie 5tym pana Ostaszewskiego czytamy: „Każdy kraj potrzebuje do użytku nie wyścigowych koni, ale wytrwałych, silnych, lekkich i zwrotnych, słowem koni rycerskich, które składem nawet swoim zupełnie różnić się muszą od wyścigowych.“ Zdaje się żadnéj nie ulegać wątpliwości, że konie angielskie według powyżéj przytoczonych faktów, w najwyższym stopniu siłę, lekkość, zwrotność, i wytrwałość posiadają. Jeżeli to nie jest dostateczne do przekonania o zwrotności angielskich koni pełnéj krwi, przytoczę tu inny równie autentyczny przykład:

(1) Hippologische Blatter von Grafen v. Holmer Kiel 1833, Nro. 11, 2ter Band, 5tes Heft.

„W dniu 29 maja 1839 r., z powodu urodzin hrabiny Hahn w zamku Basedaw w Meklenburgii ośmiu końmi jeżdzono Quadrille (kadryle). Tameczny koniuszy p. Hornich w 3^{ch} tygodniach masztalerzy i konie do tego usposobił. Naoczny świadek téj zabawy, jest oficerem w kawaleryi, opisuje ją w następujący sposób.

„W Basedaw nie znajdują się konie, szkolnie ujeżdżone, myślałem więc przy rozpoczęciu, że niepodobieństwem, ażeby konie Piquerów (dojeżdżaczy) i używane do polowania, tak krótkie tempo i zwroty w galopie, aż do końca wykonać mogły, lecz jakże się myliłem!.....

„Zwroty (die Touren) po większéj części nadzwyczaj były trudne. I tak *np.* wyjąwszy przy Chaine, gdzie bardzo regularnie zmieniano zawsze 4 konie z prawéj, a drugie 4 z lewéj nogi galopowały. Często więc zdarzały się wolty w Renwersie, podobnież i tak zwany Manewr wiatrakowy, który u sztucznych jeźdców często widzieć można, także wykonany zosłał. Wszystko odbyło się tak akuratnie wzorowo i punktualnie, że przy piérwszém przedstawieniu, wiele szczęściu tylko przypisałem; gdy zaś następnego dnia drugie przedstawienie zupełnie tak się udało jak piérwsze, wówczas przyznaję się, wielkiego nabrałem respektu. Teraz zaś panie hrabio proszę uważać dobrze, 4 konie a właśnie te, które się najwięcéj odznaczyły, były niedawno znane jako konie gonitewne, a pomiędzy niemi 4 pełnéj krwi: Gondolier, Basedaw, Columbine i Atlas. Czyliż to nie przekonywa dostatecznie o zwrotności koni angielskich w ogólności, a nawet Vollblutów gonitewnych (1).

(1) Hippologische Blätter von Grafen v. Holmar Kiel 1839, I. Band. pag. 294.

Dalėj pisze pan Ostaszewski: „Pan Eberhard powiada: że wyścigi przekonywają o sile dynamicznėj konia. Zaprzeczam temu i t. d.“ Z powyższego zaprzeczenia wypada wnioskować, że koń i bez siły szybkim być może. Na to odpowiadamy: Pomiędzy angielskiemi końmi najszybsze były: Flying, Childers, i Eclips. Pierwszy przebiegł angielską milę w 1 minucie i 4 sekundach, drugi w 1 min. 30 ½ sekund. Licząc 4 ⅔ angielskich mil, na geograficzną, przebiegł piérwszy milę 1 geogr. w 4 min. 58 sekund, drugi w 7 min. i 2 sekund. Żadne z czworonożnych zwiérząt téj szybkości rozwinąć nie jest w stanie, a z tego okazuje się, że Stwórca dla oszczędzenia człowiekowi najdroższego skarbu t. j. czasu, obdarzył konia doskonałego największą szybkością (1). Siła nieodzownie potrzebna do wykonania powyższéj szybkości, okazuje się dostatecznie z wyrachowania matematyka pana Bader, królewskiego radzcy górnictwa w Bawaryi, w którém przekonywa: że Childers prócz siły potrzebnéj do tak szybkiego biegu bez zewnętrznéj przeszkody, do pokonania działającego przeciw niemu powietrza, musiał jeszcze posiadać i rozwijać siłę wyrównywającą téj, jakiéj siedm silnych koni zaprzężnych, przy zwykłém natężeniu w pociągu potrzebują. Dla zrozumialszego zaś wyjaśnienia rzeczy, prosty przytoczę przykład: czyli przy przeskoczeniu baryery, rowu i t. p., koń nie potrzebuje siły? czyli nieposiadający znacznéj siły, jest wstanie przeskoczyć pod jeźdzcem wy-

(2) Porównywając szybkość 17 koni, które od roku 1821 do 1837 nagrodę królewską w Newmarkt wygrały, okazuje się, że takowe 4 mil angielskich w przecięciu w 8 minutach, i jednéj sekundzie przebiegły.

soki płot, lub széroki rów i t. p. przedmioty? Wszakże szybki bieg, w którym koń jednym skokiem jeżeli nie 25 stóp jak Eclips, to przynajmniéj 14, 16, 18 stóp ziemi pokrywa, nie jest niczém inném, jak ustawiczném po sobie następującém skakaniem, składającém się (w stosunku odbytéj przestrzeni) z setnych lub tysiącznych skoków; i do tego koń nie ma potrzebować siły? Gdyby bezsilne konie szybko biegać mogły, łatwo z angielskiemi możnaby wytrzymać konkurencyą, a corocznie krocie niemi w Anglii wygrywać. Byłaby to dla przekonanego spekulacya niezła do przedsięwzięcia. W tymże samym peryodzie przytoczone jest porównanie. „Zając nie jest silniejszym od lisa, sarna od wilka chociaż jest roślejszą, wszakże lis mniéj rączy nieraz sforsuje zająca, wilk sarnę i t. d.“ Na porównanie siły konia z koniem, zgadzam się, i to pojmuję; porównanie zaś siły różnego gatunku zwiérząt jak *np.* zająca, lisa, sarny i wilka pomiędzy sobą, a w końcu zastosowanie tego do siły i szybkości konia, nie daje podług mego zdania dokładnego wyobrażenia o sile i szybkości konia. Tym sposobem możnaby szybkość i siłę konia, z wzystkiemi czworonożnemi zwiérzętami porównać, byłaby to praca godna badacza natury, lecz zdaje się, nie wiele przyniosłaby korzyści. Siła każdego zwiérzęcia co do szybkości i wytrwałości, jest odpowiednia jego organizacyi, co do gatunku, zmodyfikowana zaś i stosunkowa w każdém pojedyńczém indywiduum. Każdy zając, lis, wilk, sarna i koń, inną posiada siłę, szybkość i wytrwałość, i dlatego *np.* te same charty, jednego zająca, lisa i t. d. bardzo łatwo i prędko, drugiego z większém, a inne, z bardzo wielkiém natężeniem siły chwytają, a są i takie, których żaden chart nie

dogoni, ani też ogar nie sforsuje, ponieważ ich siła odpowiednia organizacyi, a tém samém i szybkość z niéj wypływająca, przechodzi siłę charta lub ogara. Któryż zając lub lis jest silniejszy, czy ten, który przed chartami uchodzi, czyli też ten, którego wkrótce chwytają? niezawodnie piérwszy. Gonitwy służą do wykrycia stosunkowéj indywidualnéj siły i szybkości konia w szczególności t. j. zwiérząt jednego gatunku, a przecież nikomu nie przyszło jeszcze na myśl probować razem w gonitwach ciężkiego konia powozowego, ordynaryjnego pochodzenia, z koniem wiérzchowym i szlachetnym. Dlatego też konie pełnéj krwi, nie odbywają gonitw z końmi męszanego pochodzenia. Jeżeli więc już konie przy podobnéj próbie klasyfikować trzeba, jakiż wypływa wniosek z porównania konia z dzikiemi zwiérzętami (1). Przy końcu mówi p. Ostaszewski: „Twórcami, ani regulatorami praw natury, być nie możemy i t. d.“ Na to przytaczam: Właśnie wtym względzie przekonali Anglicy w chowie zwiérząt, że nietylko rassy zwiérząt przeistaczać, ale nawet nowe z stosownego krzyżowania tworzyć można. Przekonywającym dowodem tego, jest koń angielski pełnéj krwi, koń karowy. W bydle rogatém: a) rassa bez rogów, b) rassa lankaszirska z długiemi rogami, c) rassa suffolkska, odznaczają się obfitością mléka, d) rassa haldernes z krótkiemi rogami, e) bakwelska, f) norfolkska łatwo się opasają. W owcach, mają Anglicy następujące rassy: a) dishlejska, b) treswaterska, c) dorsetszirska, d) hentfordszirdska, e) demstowoodska, f) shetlandska. Piérwsza odznacza się szczególniéj smacznem mięsem i tłuszczem;

(1) Patrz artykuł: „O stosunku gonitw do umiejętnego chowu koni stron. 19.“

druga wielkością nadzwyczajną, jak małe krowy, a każda owca téj rassy po 2, 3 i więcéj rodzi jagniąt. Owce rassy trzeciéj, dwa razy w rok się kocą. Ostatnie trzy rassy, odznaczają się delikatnością wełny w różnych stopniach. Sławny angielski agronom Bakwell był zatém istotnym tworzycielem rozmaitych rass bydła i owiec, a zatém w prawdziwém znaczeniu słowa, regulatorem natury.

W 6^{tym} ustępie czytamy: „Sposób prowadzenia koni tak, aby wprzód sprowadzić rassę koni wyścigowych, lub jakąkolwiek bardzo wykwintną, samą z siebie do użytku powszechnego niestosowną, a te mięszać z rassą pospolitą dla otrzymania koni pośrednich, jest podobnym do tego, jak gdybyśmy chcąc otrzymać konie z równą linią krzyża, łączyli łękowate z garbatemi, dla otrzymania środka t. j. linii prostéj i tak daléj". Na czém się poprawienie czyli uszlachetnienie jakiegobądź gatunku zwiérząt zasadza? Wszakże nie na czém inném, jak na sprowadzeniu szlachetnych zwiérząt z obcego kraju, gdzie takowe znajdują się, i krzyżowaniu z rassą krajową, która ma być poprawioną. Zachodzi wszakże w tym razie ta ważna okoliczność, ażeby przez sprowadzenie koni lub owiec obojga rodzaju, zapewnić sobie czysty zaród tych zwiérząt na zawsze, i tym sposobem ustalić czystą krew w kraju, aby ciągle nie być zależnym od obcych krajów. Sprowadzając zaś tylko ogiery albo tryki, ciągle zachodziłaby potrzeba sprowadzania ich na nowo, a tém samém istotny cel utworzenia własnéj rassy, i uniknienia nazawsze zawisłości pod tym względem od obcych krajów i narodów, nigdy nie zostałby dopięty. Czyli wschodnie a mianowicie arabskie konie, nie należą do wykwin-

tnych? Przynajmniéj pod względem delikatności, całéj budowy ciała i wzrostu, niezawodnie wykwintniejsze są od angielskich, albowiem w swoim rodzaju prawdziwe przedstawiają Liliputy.

Czyli delikatnych owiec hiszpańskich nie krzyżujemy z ordynaryjnemi, dla otrzymania pośrednéj wełny różnego gatunku? Niewszyscy są w stanie nosić sukno po kilka dukatów, potrzebne jest i tańsze w cenie na dół aż do kilku złp., które z wełny od prostéj owcy pochodzi. Tak jak dla otrzymania różnych gatunków wełny do rozmaitych potrzeb, krzyżujemy owce ordynaryjne z szlachetnemi, podobnie dla otrzymania koni do różnych usług, konie ordynaryjne krzyżujemy z końmi szlachetnemi, i bardzo mylném jest zdaniem, jeżeli kto myśli, że jedna rassa koni *np.* wschodnia w teraźniejszych czasach, do wszystkich usług jest przydatna i wystarczy. Nie potrzebujemy jednego tylko gatunku koni, lecz rozmaitych. Począwszy od cywilnych potrzeb, każden kraj potrzebuje:

a) Koni lżejszych, roboczych, do uprawy roli służących, do których fornalskie, pocztowe, pojazdowe i t. p. policzyćby można.

b) Ordynaryjnych do pociągu wielkich ciężarów.

c) Pięknych karécianych rosłych.

d) Powozowych lżejszych mniejszego wzrostu.

e) Wiérzchowych rożnego gatunku mniéj więcéj rosłych, paradnych i szlachetnych.

Do wojskowego użycia potrzebne są:

a) Koń huzarski, ułański lekki.

b) Roślejszy dragoński.

c) Kirasierski dla wszystkich stopni, począwszy od żołniérza prostego, do dowódzcy.

d) Do lekkiéj i ciężkiéj artyleryi.

e) Konie pociągowe i juczne.

Pomiędzy temi końmi, jeżeli przeznaczeniu odpowiadać mają, wielka zachodzi różnica, a Arab nie do wielu z powyżéj przytoczonych usług przydatny. Koni małych wszędzie dosyć, szlachetnych rosłych wszędzie brakuje.

Jakimże sposobem wszystkie powyżéj wyliczone gatunki koni wychować mamy? życzylibyśmy bardzo dla powszechnego dobra, ażeby pan Ostaszewski zechciał się obszerniéj w téj materyi rozpisać i wskazać nam drogę, którą dla dopięcia powyższego celu dojść niezawodnie możemy. Anglia wszystkie powyżéj wymienione gatunki koni w najwyższym stopniu doskonałości posiada, a najlepszym dowodem tego jest, że corocznie do wszystkich europejskich krajów, i do Ameryki zakupywane bywają. Na dalsze zastosowanie pana Ostaszewskiego gdzie mówi: „jest to sposób podobny do tego, jak gdybyśmy chcąc otrzymać konie z równą lenią krzyża, łączyli łękowate i t. d.“ odpowiadam: Gdybyśmy posiadali konie różnego gatunku łączące w sobie wszystkie dobre własności i przymioty do rozmaitych usług potrzebne; nie mielibyśmy potrzeby myśléć o ich udoskonaleniu, a tém samém krzyżowaniu, i wówczas bez długiego namyślenia się, najlepiéj byłoby łączyć równe z równemi, dobre z dobremi. Gdy zaś przeciwnie, wszędzie widzimy niedoskonałości w naszych koniach, pytam się pana Ostaszewskiego, jakby sam w chowie postąpił, gdyby posiadał ordynaryjną klacz, którąby chciał użyć do rozpłodu, *np.* z dużą głową, grubą szyją, łękowatą, ze spadzistym krzyżem, długiemi słabemi pęcinami, i t. d. czyliby w tych wypadkach jako praktyczny wychowywacz koni, znowu do-

bierał ogiera ordynaryjnego z podobnemi wadami? czyli też przeciwnie, szlachetnego, z głową małą, szyją delikatną, grzbietem i krzyżem równoległym, z krótkiemi i mocnemi pęcinami? Ja otwarcie wyznaję, że ostatniéj trzymałbym się zasady, chociaż i wtym razie niezawsze jeszcze pewnym być można pożądanego rezultatu, z powodu wyradzania się w przodki, w którym razie nieznane wady przodków w potomstwie odkryć się mogą; lecz zawsze byłoby pewniéj i rozsądniéj, jak łączyć indywidua posiadające te same wady.

Następnie czytamy: „Z mięszaniny bardzo różnorodnych koni, tworzą się konie z dysharmonią, kształtów i i rodu".

Na str. 8 naszego artykułu, gdzie mowa o mięszańcach (bastardach), powiedziano: „Wtym przypadku są dzisiaj wszystkie konie kraju naszego, które krew angielską i oryentalną, ruską i polską, i częstokroć niemiecką mają w sobie pomięszaną"; i to samo p. Ostaszewski innemi słowy nam powtórzył.

W ustępie 7. „W naszych koniach szlachetnych krew wschodnia od dawna płynie". Już w ustępie 3 wyjaśniono, że na str. 60 artykuł nasz to samo obejmuje. Daléj wyliczone konie i liczne stada dawniejszych czasów pomiędzy innemi: „iż z rachunków króla Zygmunta w rękopiśmie Działyńskiego przekonywamy się, iż król ten wielką liczbę koni arabskich do Knyszyna sprowadzał, gdzie utrzymywał stado z dwóch przeszło tysięcy." Wszystko to być mogło, ale teraz nie jest; lecz i o tém wiele jest do nadmienienia. Mnogość stad, stanowi mnogość koni, lecz to nie ma jeszcze związku z ich dobrocią i dzielnością.

Błogie to zaiste musiały być czasy, w których w jednym stadzie 2000 sztuk koni arabskich razem znaleźć było można. Teraz w całéj Arabii trudno 20 dobrych znaleźć, i na to przytaczam pewne fakta. Cesarsko-Rossyjski pułkownik Gersztinger, nie pamiętam w którym roku przez Rząd wysłany za kupnem ogierów i klaczy arabskich do stad, udał się najprzód do Stambułu, następnie do Libanonu, gdzie nic nie znalazł, w końcu zwiedził Nazaret i okolice. Podróż ta trwała lat 3, w przeciągu którego czasu nabył 5 ogierów i klacz 2. Z pomiędzy przeznaczonych na kupno przywiózł napowrót 24,000 dukatów, co dostatecznym jest dowodem, że ani czasu, ani funduszu mu nie brakło, lecz o trudności znalezienia dobrych koni w tamtych krajach przekonywa. Rząd austryacki w roku 1836 wysłał do Syryi majora Herberta dyrektora stada wojskowego w Babolnie, w celu nabycia dla stada ogierów i klaczy arabskich. Z relacyi zdanéj przez niego z téj podróży, okazuje się, że na rządowym umyślnie do tego przeznaczonym okręcie dnia 10 Stycznia 1836 r. odpłynął z Tryestu, a w 14 dniach stanął w Alessandrecie, zkąd udał się zaraz do Aleppo. W Aleppo w owym czasie, wiele było zgromadzonych znacznych osób cywilnych i wojskowych; albowiem Ibrahim Basza świetne wydawał zabawy z powodu odbytego wesela tamecznego Gubernatora, w skutek czego wiele najszlachetniejszych koni tam znajdowało się. Nabył tam kilka ogierów i puścił się w dalszą podróż przez Hama i Homs do Damaszku. Powróciwszy do Aleppo udał się do pustyni, gdzie resztę konił zakupił. W ogóle nabył 10 ogierów i 6 klacz, z któremi się w Alessandrecie gdzie drugi na nie-

go czekał okręt, zaambarkował i dnia 1 listopada tegoż samego roku do Tryestu przypłynął.

Z powyższéj bardzo obszernéj relacyi p. Herbert okazuje się:

a) Że nabycie koni dobrych, szlachetnych, piérwszego rzędu, w Syryi nie jest łatwe; można ich wprawdzie znaleźć, lecz wymaga to wielkich trudów, starania, dobréj rekomendacyi a przede wszystkiém, wiele piéniędzy.

b) Dobre konie arabskie najszlachetniejszego pochodzenia znajdują się li tylko w pustyni, u koczujących pokoleń Beduinów.

c) W Syryi czasami można także znaleźć piękne konie, lecz pochodzenie tychże już nie jest pewne.

d) Konie turkomańskie są dobre w użyciu i większego wzrostu jak arabskie konie pustyni; co się zaś tyczé szlachetności, bynajmniéj równać się im nie mogą.

e) U mieszkańców Syryi zwykle wychowują się konie pochodzące z mięszaniny koni arabskich z pustyni, ordynaryinych krajowych, i turkomańskich. Podobnych, chociaż czasami z pozoru pięknych koni, nie wypada użyć do chowu. Jedynie tylko Emir Beszir na Libanonie używa do chowu same konie czystego pochodzenia z pustyni. Udał się kupujący do niego, lecz nie znalazł żadnego konia odpowiedniego, albowiem sam Emir wysłał do Damaszku i pustyni w celu nabycia tamże koni. Zwykłe konie krajowe w Syryi, na żadną uwagę nie zasługują.

Z powyżéj przytoczonych pewnych faktów okazuje się dostatecznie, 1mo: że bardzo mylne jest wyobrażenie je-

żeli sobie kto wystawia, iż każdy koń pochodzący ze wschodu lub Arabii, jest już szlachetnego pochodzenia. W Arabii tak jak w każdym innym kraju przy małéj liczbie koni szlachetnych, daleko większa znajduje się mięszańców i zupełnie ordynaryjnych koni; 2do: że dobre konie i w saméj Arabii także bardzo są rzadkie, i nabycie sztuk kilku z wielkiemi trudnościami i kosztem jest połączone. Że i Arabia w obecnym czasie nie bardzo musi obfitować w dobre konie, przekonywa nas o tém doniesienie ogólnéj gazety pruskiéj z mca maja 1844 r. w któréj umieszczono: „piszą z Alexandryi pod dniem 6 maja b. r. Wkrótce Egipski parowy statek uda się do Tryestu, w celu zaambarkowania i przewiezienia z stad Cesarsko-Austryackich ogierów do chowu.

W tymże samym ustępie pana Ost. czytamy daléj: „Ze wschodniéj więc rassy nasze konie pochodzą, następnie wschodnią ponawiane być winny." Że pochodzą ze wschodniéj tego nietylko nikt nie zaprzecza, lecz owszem dowodzi nasz art. na str. 60 o czém już poprzednio mowa była. Co do ponawiania tąż rassą, odsyłamy autora uwag i czytelnika, co na str. 83 naszego pisma powiedziano, a mianowicie: ponieważ konie rassy oryentalnéj i afrykańskiéj bardzo trudne są do nabycia, jak już o tém poprzednio była mowa obszerniejsza (patrz str: 49, 55, 56 naszego artykułu) a konie ang. pełnéj krwi nietylko onym w użyciu w niczém nie ustępują, lecz pod wielu względami ich przewyższają, przeto tylko zaprowadzenie ostatnich, znajduje się w naszéj mocy i możności. Na str. 84 nadmieniono: „proponując zaprowadzenie koni ang: pełnéj krwi, bynajmniéj nie jest moim zamiarem ujmować koniom oryentalnym zalet, jakie niezaprzeczenie posiadają; kto

znajdzie się w możności nabycia tychże najszlachetniejszego pochodzenia, a w téj rassie szczególne ma upodobanie, osiągnie wprawdzie cel co do szlachetności, lecz pod względem wzrostu, jakiego w obecnym czasie od koni do rozmaitych usług słusznie się wymaga, przy najstaranniejszém utrzymaniu i najobfitszém żywieniu, w oczekiwaniu zawiedzionym zostanie" Na str. 85 powiedziano: „Kto nie znajduje się w możności obfitego karmienia i zupełnie dobrego utrzymania koni, a tém samém znacznego wzrostu wymagać nie może, dlatego konie oryentalne na pierwszeństwo zasługują i t. d" Jestże powyżéj przytoczone że jedynie za angielskiemi przemawialiśmy końmi do chowu? Czyliż arabskim nierówną oddawaliśmy sprawiedliwość? Co się zaś tycze wzrostu, w obecnem czasie koniecznie od konia wymaganego i potrzebnego, nie odmieniam mego zdania, i dodaję jeszcze: że tylko Anglikom udało się przez dwa wieki z czystéj krwi wschodniéj wyprowadzić rassę koni rosłych, a przez stosowne krzyżowanie téj rassy z gatunkiem koni ordynaryjnych, albo też mniéj więcéj już poprawionych, wychowywać do wszystkich usług w własnym kraju potrzebne, a w innych krajach tak poszukiwane i wysoko cenione konie.

W ustępie 8mym czytamy: „Podanie samego p. Eberhard okazuje, że konie ang. Vollblut są mięszaniną bardzo różnorodnych koni, nie mają czystego szlachetnego pochodzenia i t. d." Więc autentyczne rodowody koni ang: prowadzone najakuratniéj od r. 1700 przez 143 lat, które nietylko Anglicy, lecz wszystkie kraje europejskie i Ameryka, za pewne i wiarogodne uznają i podobne na wzór tychże u siebie zaprowadzają, tylko dla p. Ostasze-

wskiego nie są dostateczne? Czyli dlatego że Byerli (jak wnioskują Anglicy) może był tureckim lub turkomańskim, a Darlej i Godolphin afrykańskim czyli berberyjskim koniem, już nie mają wartości u p. Ostaszewskiego? Wszakże Anglicy tyle set prawdziwych mieli Arabów, lecz niecenili ich tyle, jak powyższe trzy, a to jedynie dlatego, że te pomiędzy wszystkiemi innemi, nadzwyczajną odznaczyły się dzielnością w użyciu; a właśnie to jedynie cenią Anglicy, i na tém się zasadza chów koni w Anglii, ażeby najdzielniejsze wybiérać do chowu, ale nie piękne tylko na pozór figurki.

W każdym kraju, gdzie tylko zaprowadzone są gonitwy, i rodowody koni pełnéj krwi zaprowadzone zostały, a za fundament tychże, służą rodowody i konie angielskie pełnéj krwi. Podobne rodowody zaprowadzone są w Rossyi, Prusach, Francyi, Meklenburgii, Holsztynie, Hanowerze, Brunszwiku, Danii i wielu innych krajach niemieckich. Teraz nawet już ogłoszono ogólny rodowód koni pełnéj krwi, wzystkich północnych krajów niemieckich, wydany przez sekretarza klubu żokiejskiego dla północnych Niemiec, Koniuszego p. Cramm w Brunszwiku u Vieweg w r. 1842 Tom I. Tabl. 4. Prócz tych krajów gdzie można znaleźć rodowód zupełnie czystego pochodzenia koni niewyłączając z tego nawet Arabii? Prawda, że i tu niekiedy prowadzone są rodowody, lecz czegóż z tych rodowodów dowiedziéć się można? oto: że koń pochodzi po ogierze lub klaczy, tego lub owego nazwiska, które żeby początek ich najbardziéj śledzono zawsze mięszanego są i były pochodzenia. W rodowodach zaś angielskich, tylko konie czystego pochodzenia, objęte są, o resztę koni użytkowych, kupujący tylko o nazwisko

ogiera i klaczy pyta się, dalej sięgać nie widzi potrzeby. W dawniejszych czasach utrzymywano: że rodowody koni arabskich do 2000 lat sięgają. Że początek swój biorą z lat najodleglejszych o tém nikt nie wątpi. Któżby zaś w teraźniejszych czasach mógłbyć tak łatwowiernym i pomyśléć o rodowodach drukowanych lub pisanych u narodu koczującego, że tak rzekę dzikiego, który przed tysiącem lat był w tym samym stanie? a jednakże tylko w pustyni najlepsze konie znaleźć można. Dyrektor stada cesarsko-austryackiego w Babolna p. major Herbert, który był w pustyni, przekonywa o tém. Szeik Fajes głowa czyli naczelnik pokolenia Beduinów, do którego miał pismo, nie umiał czytać ani pisać, a tém mniéj kto inny w całém pokoleniu, z kądże tam autentyczne mają być rodowody? Nazwisko ogiera i klaczy, podaje Arab z tradycyi, a oprócz tego, nic więcéj! Jakaż w tym razie pewność czystego pochodzenia, a gdzież dowody wypróbowanéj dzielności? Dobrego wypróbowanego konia Arab nie łatwo sprzeda. Że zaś tym, którzy w Arabii nabywają konie wiadomo jest: że szczególniéj w Anglii a nawet w europejskich stadach wymagają rodowodów czystego pochodzenia koni, przeto starają się takowych dostarczyć; jakim zaś sposobem to uskuteczniają, łatwo da się wyjaśnić. Nabywszy konie, fabrykują takowe rodowody w Aleppo, Damaszku, Alexandryi i t. p. miastach. Nabywając zaś konia w Anglii, rzecz wcale ma się inaczéj, albowiem: najprzód pewnym być można że koń ten nietylko czystego wschodniego jest pochodzenia, lecz co więcéj, pomiędzy tak wielką liczbą, wypróbowanym został, i odznaczył się dzielnością w użyciu.

Powtóre: o wszystkich jego przodkach z kalendarzy gonitewnych, najpewniejszą można powziąść wiadomość, ile razy i w których gonitwach biegał z jakiemi końmi, i ile razy był zwycięzcą.

Potrzecie: Jeżeli już był użyty do rozpłodu, naocznie można przekonać się o jego produkcyi; jeżeli są starsze od dwóch lat, podobnież z kalendarza gonitewnego przekonać się można, czyli w gonitwach odznaczyły się i jak. Są to trzy główne warunki w chowie koni, względem których tylko o angielskich, ale nigdy o arabskich koniach można mieć pewność.

W tymże ustępie czytamy: „Takie to pochodzenie Vollblutów angielskich p. Eberhard nam objawiwszy, życzy, abyśmy się chwycili téj mięszaniny, a opuścili nasze konie, idące z koni tak świetnego rodu jak go wyżéj historycznemi świadectwy okazałem, iż nietylko król angielski podobnych nie miał, ale nawet i sułtan turecki lepszych nie posiadał i t. d. „Pomimo tego że nikt dobroci dawniejszych koni polskich nie zaprzecza, że pochodziły w części po koniach wschodnich, to już tém samém, że czystość rassy nie była zachowaną i rassa krajowa mięszana z obcą, nie stanowiły i stanowić nie mogły czystéj krwi, lecz były mięszańcami. Co do świetnego rodu, pod którym czyste, niemięszane pochodzenie rozumiém, tego nikt dowiéść nie jest w stanie, ponieważ rodowody nie były utrzymywane, jak to ma miejsce w Anglii. Nie mogłem zaś życzyć aby opuścić konie tak świetnego pochodzenia, ponieważ podług mego zdania, ani śladu tych koni teraz nie ma. Widzę wszędzie tylko mięszaninę różnorodnych koni, jak o tém już poprzednio uczyniłem wzmiankę.

Hiszpania także kiedyś słynęła z dobrych koni, lecz teraz nikt już ich tam nie znajdzie tak samo jak i u nas. Czémże więc pan Ostaszewski ten świetny ród koni polskich potrafi udowodnić? Czyli wiadome i znane były niektóre z koni dawniejszych tego świetnego rodu, chociażby tylko z nazwiska? co by jednakże jeszcze nic nie stanowiło! Czyli była jaka pewność ich pochodzenia? Prowadzone były jakie rodowody ich potomstwa? Czyli były próbowane i odznaczały się niektóre z nich nadzwyczajnie w użyciu? Są na to pewne dowody? A gdyby w końcu to wszystko miejsce miało, to na niby się nie przydało, ponieważ tych koni już nie ma. Przystąpmy teraz do wyjaśnienia przytoczonego dowodu, że „ani król angielski podobnych koni nie miał, ani sułtan turecki lepszych nie posiadał".

Co do 1go. Właśnie artykuł nasz na str. 48 wykazuje, że w epoce, w któréj podług pana Ostaszewskiego w Polsce najlepsze znajdować się miały konie, około roku 1600, 1610, 1636, chów koni w Anglii nie był kwitnącym, i ten stan trwał przez cały wiek, a dopiéro w późniejszych czasach do teraźniejszego stopnia doskonałości doprowadzony został. Cóż z tego wynika? że w Polsce wprzódy były konie dobre, a teraz przeciwnie; w Anglii zaś, w tym samym czasie, w małéj były tylko liczbie i nieodznaczające się w niczém, a teraz przeciwnie, w największéj liczbie i najlepsze, nietylko w Europie, lecz na całéj nam znanéj kuli ziemskiéj znajdują się. Dodać wszakże i to należy, że tak jak poprzednio i w obecnym czasie, p. Ostaszewski nadaremnie najlepszych koni angielskich szukałby w stajni królewskiéj w Londynie, lub też arabskich w stajni sułtana w Stambule. Najsławniejsze konie znajdują się w Anglii

nie w stajni królewskiéj, lecz u osób prywatnych, po całym porozrzucane kraju. Król angielski chociażby tak jak ś. p. Wilhelm IV. utrzymywał stado, podobnie jak wszyscy magnaci i możni w kraju, do swych potrzeb, pod wiérzch, do polowania i do powozów nabywają konie wychowane przez Farmerów, to jest rolników angielskich, i dlatego jedynie chów koni w Anglii w tak kwitnącym jest stanie, ponieważ każdy dzierżawiąc jakąbądź małą część gruntu, jednę lub dwie utrzymuje klacz do chowu, któremi swoję rolę uprawia. Co do sułtana tureckiego wiadomo jest, że koni nie kupuje, lecz odbiéra je w podarunku; każdy koń przyprowadzony do Stambułu, pod surową karą najprzód musi być przedstawiony urzędnikom stajen sułtana; jeżeli się im podoba, oznaczają cenę za niego podług upodobania. W takim stanie rzeczy dziwić się nie trzeba, że nikt dobrego konia z prowincyi do Stambułu nie przyprowadza; a że podobnież, kto ma dobrego konia, nie zwykł go oddawać w podarunku z powinności, z tych więc powodów, dobrych koni trudno i nadaremnie byłoby szukać w Stambule, lub w stajniach sułtana.

Jakżeby łatwo było, przy teraźniejszéj ułatwionéj kommunikacyi, parowemi statkami sprawadzić dobre konie ze Stambułu, gdyby je tam znaleźć było można. Lecz nikomu się jeszcze nie udało kupić tam odznaczającego się konia. Pan Ammon inspektor stada królesko-pruskiego w Trakehnen, zakupywał wprawdzie konie w Stambule, i w okolicy. Widziałem jeszcze niektóre z nich w Trakehnen w r. 1830; pomiędzy innemi przypominam sobie białego ogiera, nazwiskiem Bagdattly, lecz żaden z tych koni dla stada nie przyniosł korzyści, a nawet powiérz-

chowność bynajmniéj nie była zajmującą. W Arabii i Egipcie ma się rzecz tak samo. Beduini nie zbliżają się z swojemi najlepszemi końmi do najbliższych miast, ażeby im przez baszów zarządzających prowincyą, darmo lub za jakąbądź zapłatę nie zostały odebrane. Najlepszych więc koni arabskich nie u sułtana lub Mechmeda Alego, a angielskich nie u króla angielskiego szukać należy. Piérwsze jedynie u Beduinów w pustyni, a drugie u osób prywatnych, po całym kraju rozrzucone, zgromadzone w liczbie do kilkaset sztuk na sławnych gonitwach, jak np. w Doncaster, Epsom, Newmarket, Göodwöod i t. p. znaleźć można.

W tymże ustępie czytamy daléj: „Kraje na stałym lądzie położone, potrzebują koni rycerskich, zwrotnych, zręcznych i wytrwałych; konie angielskie ze składu nawet swego nie mogą odpowiadać temu celowi, są długie, cybate, wązkie, w biegu wyciągające się w najwyższym stopniu, niewznosząc się w górę, i niemal suną się po płaszczyznie, co wszystko tak jest przeciwne zręczności i zwrotowi konia, że koń przy tych przymiotach, rycerskiemu człowiekowi służyć nie może; życie bowiem i honor jego nie od nadzwyczajnego biegu, lecz od zręczności konia zależy".

Ruch koni angielskich zdaje się, że dostatecznie wyjaśniony został w ustępie 4^{tym}. Tu więc tylko kilka jeszcze o tém słów. Dobry, to jest pospieszający stęp, kłus, i galop, głównemi są zaletami dla konia wiérzchowego. Rzadko który koń wschodni, nie wyłączając z tego arabskiego, chodzi dobrze stępo, lub kłusem, chodzą zwykle zkrocza. Tak zwany kurc galop, największą może tych koni jest zaletą. Gdzież zaś jeżdżenie tego rodzaju w swo-

jém jest miejscu? Podług naszego zdania, jedynie tylko przy sposobieniu koni w ujeżdżalni, przy paradach, i u jeźdców sztucznych. W kampanii (w czasie wojny) kurc galop nie na wieleby się przydał. Co do konia angielskiego, ten ma stęp najprzyjemniejszy i najwięcéj pospieszający, w kłusie żaden koń inny mu nie wyrówna, galop naturalny najlepszy, a kurc galop ujeżdżony, niezawodnie tak dobry jak Arab. Mówię to z doświadczenia i z przekonania jeździłem albowiem i na oryginalnych arabskich, i na wielu angielskich koniach i ich potomkach. Podług opisu p. Ostaszewskiego, konie ang. są długie, cybate, (1) wązkie, w biegu wyciągające się i t. d. Niewiém zkąd p. Ostaszewski wziął wzór do opisania koni ang. i na jakich zasadach tak niekorzystnie ich osądził. Obraz konia ang. skréślony w artykule moim na str. 36 do 40, wzięty jest z natury, i jedynie tylko w czasie gdy trenowany, nie przedstawia tych okrągłych zarysów wypasionego konia, do których niestety na stałym lądzie za nadto jesteśmy przywyknieni.

Długość konia angielskiego największą jest jego zaletą Pod tą długością nie rozumiém jednak długości ciała w grzbiecie i w lędźwiach, lecz długość pochodzącą z dostatecznie ukośnego ułożenia kości łopatkowéj, przednich, a kości udowéj, tylnych nóg. Z tegoto ukośnego kierunku szczególniéj wypływa wolność łopatek, lekki, przyjemny i szybki ruch konia. Słyszałem wielu mówiących, że koń arabski przyjemniejszy jest w jeżdżeniu jak ang., nie mogę zaś uwierzyć, aby ci co to mówili, wiele je-

(1) Co się tycze wyrazu „cybaty" ten, ile mi jest wiadomo w hippografii miejsca nie ma, i bliższego wymagał by objaśnienia.

ździli na arabskich i na angielskich koniach. Albowiem gdyby z doświadczenia znali ruch koni wschodnich i angielskich w praktycznem użyciu, niepodobną byłoby rzeczą występować z takiém twierdzeniem. Chód arabskiego konia jest, że tak powiém, kołyszący się i chwiejący; poprostu powiedziawszy, drypczący, angielskiego zaś, regularny, wolny, i pewny, słowem przyjemny jak gdyby pływający.

Prócz pewnych nóg, silny grzbiet czyli kolumna pacierzowa, i odpowiednia długość téjże, nieodzownym jest warunkiem pewnego, silnego i przyjemnego ruchu, a właśnie tego koniom wschodnim brakuje. I ta to jest przyczyna, że ani dobrego stępa, ani dobrego kłusa nie chodzą, lecz nienaturalnym, mylnym, chwiejącym chodem, zkrocza postępują, jeżeli do szybszego chodzenia stępo naglone bywają.

W ustępie 9tym przytacza p. Ostaszewski. „Pan Eberhard nadto się uniósł, utrzymując, że polskich koni wcale nie ma, tylko bryczkowe mierzyny. Nie godziło się zapomnieć o słowackich koniach, mających sławę w Europie. W Wiedniu i w całych Niemczech, są one na równi prawie szacowane z arabskiemi, i słusznie, bo jeżeli nie w wyścigach, to w wytrwałości, szlachetności i zwinności, przewyższają angielskie, a do dzieła rycerskiego są bez porównania przydatniejsze".

Że dawniejszych koni polskich w prawdziwém znaczeniu tego wyrazu, u nas teraz nie ma wcale, tego i teraz nie odwołuję. Jeżeli zaś gdziekolwiek w królestwie polskiém znajdują się, prosiłbym o wskazanie miejsca, a nie omieszkam z tego korzystać, i takowe zwiedzić. Nie pojmuję zaś, jaki związek być może pomiędzy końmi pol-

skiemi, a słowackiemi, które w Wiédniu i w całych Niemczech tak wysoko cenione być mają, jak arabskie. Pisaliśmy o koniach królestwa polskiego, a nie o słowackich. Co do Wiédnia, w którym lat kilka przepędziłem, mogę p. Ostaszewskiemu także i własne uczynić spostrzeżenia. W fiakrach, tak zwanych dorożkach wiédeńskich, znajdują się konie noszące niezatarte cechy wschodniego pochodzenia; są to konie wychowane w stadach rządowych i prywatnych w Węgrzech, po koniach arabskich, które jako nieprzydatne do innych usług są sprzedawane, a z powodu nizkich cen do dorożek zakupywane bywają, co dla tych koni wielkim jest zaszczytem. W londyńskich fiakrach podobne konie czasami także widziéć można. Są to potomki po arabach z piérwszéj linii. Wiedziéć trzeba, że Anglicy Arabów jakich nabyć mogą, zawsze jeszcze próbują i używają do chowu, lecz dotychczas, nie udało im się znaleźć Byerli Turka, Darlej i Godolphin Araba. Jak tylko widzą że nic dobrego po nich nie wychowują, pozbywują się ich zaraz.

Jeżeli zaś konie słowackie, które p. Ostaszewski za jedno uważa z polskiemi, w Wiédniu i w Niemczech na równi stoją z arabskiemi, wypadłoby z téj sposobności (kto tego rodzaju w kraju posiada konie) korzystać; wszakże wyprowadzanie koni za granicę jest dozwolone, wątpić jednak należy, ażeby ta spekulacya udała się. Jeżeli zaś przytoczone słowackie konie, od naszych w królestwie polskiém różnią się, a tak dobre są jak p. Ostaszewski o nich dowodzi, wypadłoby nam nawet tak szacowne zwierzęta sprowadzić dla poprawienia chowu koni; lecz i do tego podobno trudno będzie w kraju naszym kogo namówić. Jeżeli zaś tak obfitujemy w konie zdatne

do wszelkich potrzeb, dlaczegóż byłe wojsko polskie remonty dla kawaleryi i artyleryi, nie w kraju, lecz w ogóle w Rossyi, a w części nawet z Pruss zakupywało? Pojedynczo tylko, jako wyjątek, czasami kilka koni w kraju zakupione były.

W uwagach p. Ostaszewskiego, napotykamy tak często wyraz koni rycerskich. W czasach rycerskich i o koniach podobnych mowa być mogła, lecz te czasy minęły i podobno już więcéj nie powrócą. Gatunek koni jakich teraz potrzebujemy, wyliczyłem, a dodać w końcu jeszcze i to należy, że mówiąc o rycerskich koniach dawniejszych czasów, więcéjby to zastósowaném być mogło do Niemiec, Francyi, Anglii, gdzie ciężki rynsztunek rycerza i wojownika, wymagał rosłego konia i takie też konie w owych czasach, w tych krajach posiadali. W Polsce zaś, w dawniejszych czasach, w ogóle konna jazda była lekka, i podobnych koni używała. Wystawić tylko sobie kirassyera na Arabie, a cóż dopiéro rycerza w całym żelaznym rynsztunku, niedalekoby pewnie na nim ujechał, i nie wiele dokazał. Mówiąc więc o koniach polskich, zastosowanie wyrazu koni rycerskich, ani w najdawniejszych, ani w teraźniejszych czasach nie zdaje się być w swojém miejscu. Obecnie stosownie do potrzeby i usługi, oddzielne są gatunki koni. Największéj niezawodnie dzielności, wymaga się od konia wojskowego, lecz i to zawsze stosunkowéj, innéj dzielności wymagamy od konia ułańskiego i huzarskiego, innéj od dragońskiego i kirassyerskiego, a jeszcze innéj od konia do lekkiéj i ciężkiéj artyleryi. Ułan, dragon, i kirassyer w teraźniejszych czasach, nie są i nie nazywają się rycerzami, lecz ułanami, huzarami i t. d. W tymże dzie-

wiątym ustępie na poparcie, że jeszcze mamy dobre konie polskie, czytamy: „Kilka stad na Ukrainie, kilka w Galicyi, wydają konie trzymające nie ostatnie miejsce między piérwszemi europejskiemi. Są więc dobre i użyteczne konie, ale nieupowszechnione, a żaden z tych dobrych koni, ani kropli krwi angielskich Vollblutów nie ma”. Ieszcze raz w tém miejscu powtórzyć jestem zniewolony, że pisałem o chowie koni w król. polskiém nie zaś w Slawonii, Ukrainie i Galicyi. Na dowód zaś że i w galicyjskich koniach czasami kilka kropel angielskiéj krwi płynąć może, przytaczam między innemi stado Kajetana Dzieduszyńskiego w złoczowskim cyrkule, w którym angielskie znajdują się ogiery. Stado hra: Lanckorońskiego niedaleko Lwowa w Strużanie, pochodzące ze stad księżnéj Lubomierskiéj, w którém ogiery i klacze są oryentalnego i angielskiego pochodzenia. Dlaczegóżby to samo i w stadach ukraińskich miejsca miéć nie mogło, do których nabywają konie ze stad rossyjskich, gdzie od dawnych już czasów nabywano najsławniejsze konie ang. pełnéj krwi. W końcu tego ustępu dowodzi pan Ostaszewski: „Doświadczono bowiem w naszym kraju, że sprowadzane z Angli do stad naszych żadnego pożytecznego nie wydały konia. Przeciwnie, kto kupił u nas wschodniego konia, nie był nigdy oszukanym, i otrzymał zawsze pożytek”. Podobne ogólne twierdzenie wypadłoby wesprzéć pewnemi przykładami i datami, inaczéj bowiem, tylko łatwowiernego przekonać zdołają. Czyli konie ze stada rządowego, pochodzące po większéj części po ogierach ang. pełnéj i połowéj krwi do zupełnie niepożytecznych należą? Pod względem użycia, widzimy ich corocznie na rewiach w zaprzęgu i pod

wiérzchem używane przez dostojne osoby, chociaż do tego przez sztukę bardzo mało są sposobione. W stajniach Najjaśniejszego Pana w Petersburgu, konie janowskiego stada, nię ostatnie zajmują miejsce, tak pomiędzy powozowemi jako też i pomiędzy wiérzchowemi. Mogę to tém śmieléj powiedzieć, ponieważ w czasie dwukrotnéj mojéj bytności w Petersburgu z transportem koni w r. 1838, i 1840, JO. Xże Dołgoruków wielki koniuszy dworu Najjaśniejszego Pana, osobiście raczył oświadczyć swoje zadowolenie z koni ze stada janowskiego. W piérwszych latach po przybyciu mojém do król. pols. miałem sposobność wiele widzieć koni ze stada JO. Xcia Czartoryjskiego, i JW. hrabiego Alexandra Potockiego, wielkiego koniuszego dworu, które do rzędu piérwszych, w kraju policzyć było można; te pochodziły po angielskich, a nie po arabskich koniach. Przychówek po nich widzimy w kraju, i z pewnością utrzymywać można, że gdyby nie ogiery rządowe, największy byłby w kraju niedostatek koni użytecznych, i do usług wyższego rzędu. Braki nawet sprzedawane corocznie, przez piérwszych miłośników i znawców koni w kraju używane bywają do chowu, i do rozmaitych usług, i w jednym i w drugim przypadku jeszcze korzyść dla kraju przynoszą.

W ustępie 10, przyznaje pan Ostaszewski: „że mało mamy paradnych miejskich koni, lecz dodaje: że takowe nie są nieodzowne do pomyślności w kraju, i że dobre rycerkie konie, powinny mieć piérwszeństwo przed paradnemi miejskiemi". Nic przeciw temu wszystkiemu, nie byłoby do powiedzenia, ale na co się to wszystko przydało, kiedy ani jednych ani drugich nie posiadamy;

trzeba więc myśléć o tém, jakim sposobem wychować je możemy, a pod tym względem p. Ostaszewski nietylko nie wiele, lecz wcale nic nam nie powiedział. Przez sprowadzenie koni wschodnich, ani tak zwanych przez p. Ostaszewskiego rycerskich, ani paradnych miejskich, nie dochowamy się. O tém przekonywają nas stada zagraniczne, w których poprzednio Arabów utrzymywano, a po długoletniém doświadczeniu, że nie odpowiadały oczekiwaniu, w miejsce tychże zaprowadzone zostały ogiery angielskie, z najlepszemi skutkami jak np. w stadach rządowych i prywatnych państwa rossyjskiego, w stadach królewsko-pruskich, w Trakehnen i Neustadt nad Dossą, w stadzie rządowém króla wirtembergskiego, w Austryi, Czechach, Węgrzech, Meklemburgii, Holsztynii, Danii, i wielu innych.

W dalszym ciągu dowodzi p. Ostaszewski: „Wzrost konia nie jest do odrzucenia, jeżeli podniesienie wzrostu nie sprowadzi zniżenia rodu i ociężałości konia. W saméj Arabii rosłe konie są popłatniejsze od drobnych, podniesienie jednakże wzrostu, nie jest tak szacowne, aby zamiast wytrwałych i zwinnych, zaprowadzić duże, rozwlekłe, i mięszanego rodu". Zdaje się, że wszystko o czém tu nadmieniono, dostatecznie wyjaśnioném jest w artykule naszym, od str. 5 do 14, 25, 27 od 36 do 46 niemniej w odpowiedziach na uwagi p. Ostaszewskiego. W tém miejscu dodać to tylko należy, iż p. Ostaszewski, pomimo tego iż jak sam w ustępie 10 wyznaje: „że mało mamy paradnych miejskich koni, a powyżéj, że wzrost nie jest do odrzucenia, że nawet w Arabii rosłe konie są popłatniejsze od drobnych, zawsze powraca do swego ideału, to jest konika arabskiego, który wy-

raźniéj mówiąc, w naszych czasach, do żadnych prawie z wyliczonych przez nas usług nie jest przydatny, wyjąwszy do jeżdżenia na spacer dla starca lub panicza w kurc galop.

W ustępie 11, czytamy: „Pan Eberhard dobrodusznie uwierzył samochwalstwu Anglików, że arabskie konie, nie wytrzymują kursu z angielskiemi. W r. 1839, angielskie konie przyprowadzone na kursa do Palmiry, nietylko kurs przegrały, ale i śmiéchu między Arabami narobiły haniebną przegraną, skoro ich na dłuższą metę wyzywano. Nie będę się sprzeczał, że na 5 minut biegu, rzadko który koń angielskiemu wyrówna, ale i to nie ulega wątpliwości, że angielskie konie na długą metę nie pójdą". Mimo całéj dobroduszności łaskawie mi przypisywanéj, wyznaję, że samochwalstwo Anglików za pewnie nie potrafiłoby mnie przekonać o wyższości ich koni, jak uwagi p. Ostaszewskiego o wyższości arabskich, gdybym na to z własnego doświadczenia, lepszych i przekonywających nie miał dowodów. Lecz pocóż bezpotrzebnie i charakterowi Anglików uwłaczać? potrzebneż samochwalstwo tam, gdzie znane i uderzające fakta same za sobą dobitnie przemawiają? Przypisek wydawcy tygodnika petersburgskiego, dostatecznie wykrywa omylność zdań p. Ostaszewskiego; na dokładkę wszakże powtórzmy co gazeta petersburgska z d 20 sierpnia 1825 roku o zakładzie pomiędzy hrabią Orłów i Matusewiczem, zrobionym objawiła. „Gonitwa w dniu 16 b. m. odbyta, która powszechną wzbudziła ciekawość ten okazała rezultat, że jeden kozacki, i jeden angielski koń, w czasie gonitwy skaleczył się, i cofnięte zostały; pomiędzy drugiemi dwoma końmi, jednym angielskim, a dru-

gim kozackim, piérwszy otrzymał zwycięztwo. Koń ten przebiegł oznaczoną metę w 2 godzinach 48 minutach, i 40 sekudach".

W nowszych czasach w r. 1840 podobnież znowu odbyła się gonitwa w Rossyi, przy mieście Lebedian nad Donem w gub. tambowskiéj, pomiędzy angielskiemi i wschodniemi końmi, któréj to gonitwy opis jest następujący:

„Ubiegało się o nagrodę przeznaczoną przez Najjaśniejszego Pana 250 funt. ster. czyli 500 dukat. z dodatkiem 50 ster. dla drugiego konia, 6 koni. Obciążenie dla 4ro letnich koni 117 funt. było oznaczone dla 5cio i 6cio-letnich 126, dla starszych 135, a dla klaczy 4 funty mniéj. Obieg wynosił 20 mil angielskich około $4\frac{1}{2}$ naszych.

Pana Koratcheegana kasztanowaty ogier, po ogierze Redkowen i klaczy Proserpine był koniem piérwszym; pana Petrowskiego gniada klacz po ogierze Regont i klaczy nazwiskiem Tair Etten, 5 lat drugą; pana Wockow gniady ogier Concert, po ogierze Memnon i klaczy nazwiskiem Cassandra lat 5; księcia Tumen kasztanowata klacz po perskim ogierze i kałmuckiéj klaczy, Pana Talkoff klacz nazwiskiem Mouse czystego kałmuckiego pochodzenia.

Pana Warle klacz Hape po arabie i kozackiéj klaczy. Obadwa przed ostatnie konie pomiędzy 17, i 18, ostatnia zaś klacz w 16 mili już ustała.

„Bardzo zajmującą była gonitwa pomiędzy angielskiemi końmi pełnéj krwi, aż do pewnego dystansu, która przy końcu bardzo łatwo wygraną została. Czas biegu 58 minut 54 sekund". Opisujący tak kończy: „Jest to

znowu nowy tryumf koni krwi angielskiéj nad azyatycką. Szybkość i wytrwałość angielskich koni, przezwyciężyła ową koni wschodnich, którą także nie można uważać za lada jaką, zważając, że w 59 minutach 20 mil przebiegły. Ojca zwycięzcy, nabył hrabia Matusiewicz przed 10 laty w Anglii, wychowany był przez jenerała Grosvenor (Growner). Jako dwuletni koń okazał się bardzo miernym, lecz hrabia nabył go, pokładając nadzieję w jego silnéj i proporcyonalnéj budowie ciała i nóg, tęgości ścięgaczy, oraz w dobrém jego pochodzeniu. Pochodzi on po ogierze Nicolo, po Selim, i klaczy pochodzącéj po Berning brougch, a w Rossyi bardzo dobre po nim jest potomstwo".

Przytoczona przez p. Ostaszewskiego w r. 1839 odbyta w Palmirze gonitwa, w któréj konie angielskie nietylko kurs miały przegrać, ale i śmiéchu między Arabami narobiły haniebną przegraną, skoro ich na dłuższą metę wyzwano; chociażby i w rzeczy saméj tak było, na co jednak pewniejszych potrzeba nam dostarczyć dowodów, nicby jeszcze nie dowiodła o wyższości koni arabskich nad angielskiemi, a to z następujących powodów:

a) Konie te nieumyślnie były wysłane na gonitwy, lecz przypadkowo tam przybyły, a tém samém nie mogły być końmi piérwszego rzędu.

b) Na uwagę wziąść należy odbytą podróż z Anglii do Palmiry, wpływ odmiennego klimatu, pokarmu i wody, sposobu żywienia i utrzymywania na całą organizacyą konia.

c) Pomiędzy końmi arabskiemi, które znajdowały się w swojéj ojczyznie i nic nie ucierpiały z odbytéj dalekiéj podróży, z odmiany powietrza, pokarmu i

wody i t. d. pewnie najlepsze zostały wybrane do gonitwy.

d) Tak jak przysłowie mówi: jedna jaskółka nie przynosi lata, jedna wygrana nie stanowiłaby jeszcze rzeczy, gdy tak liczne doświadczenia i próby przeciwności dowiodły. W takim albowiem razie trzebaby być pewnym, że najlepszy koń arabski z najlepszym koniem angielskim, i to jeszcze pod równemi stosunkami i wpływami ubiegają się.

To zaś pewną jest rzeczą, że najlepsze konie angielskie na gonitwy po za kraj wysyłane nie bywają; albowiem w żadnym innym kraju tak znaczne summy, z niemi wygrane być nie mogą, jak w Anglii. Dwa zaś tylko są główne punkta, gdzie konie angielskie mierzyły się z arabskiemi, to jest w Anglii i w Indyach.

W Anglii gdzie wszystkie gonitwy najakuratniéj są umieszczone w kalendarzach gonitewnych od r. 1727, corocznie wydawanych, nie ma przykładu zwycięztwa oryginalnego arabskiego konia nad angielskim. W Indyach z powodu wielkiéj odległości od Anglii i znacznych kosztów transportu, w stadach tamtejszych i w kawaleryi tylko arabskich używają koni, których corocznie wielkie tam przybywają transporta i tam jest drugi główny punkt, gdzie konie angielskie z arabskiemi o zwycięztwo ubiegały się. Żadnych tam nie szczędzą kosztów dla nabycia najlepszych koni arabskich; pomimo zaś tego że z Anglii tylko konie średniego rzędu na gonitwy tamtejsze wysyłane bywają, że od 14 do 40 funtów większy ciężar noszą, że 5-miesięczną odbyć muszą podróż na okręcie, pomimo w końcu gorącego klimatu Indyi, który sprzyja koniom arabskim, ponieważ równa się kli-

matowi arabskiemu, a zupełnie przeciwny angielskiemu, i wpływu odmiennego pokarmu wody i powietrza, konie angielskie ciągle dotychczas okazywały się zwycięzcami tamtejszych koni arabskich.

W roku 1828 pomiędzy najlepszym biegunem w Indyach, nazwiskiem Pyramus, i koniem angielskim średniego rzędu Recruit, który po 5-miesięcznéj żegludze, w mcu. marcu, przybył do Indyi, odbyła się gonitwa; Recruit po Whalebone, 37 funtów większy nosząc ciężar wygrał z łatwością. Dwa ogiery arabskie, które w Indyach najwięcéj odznaczyły się w gonitwach pomiędzy końmi arabskiemi, zakupione zostały do Anglii: piérwszy nazwiskiem Pet następnie przezwany Borak, maści skarogniadéj—drugi Bökföot siwy. Obadwa te ogiery z Anglii zakupione zostały do stad król. pruskich. Piérwszego w r. 1830 widziałem w stadzie król. w Trakehnen, drugiego w r. 1833 w stadzie Neusztadt nad Dossą. Dyrektorowie powyższych stad baron Burgsdorf i Strubberg wielkiemi byli wielbicielami koni arabskich; wyznali jednak, że w oczekiwaniu otrzymania po tych ogierach odpowiedniéj produkcyi, zawiedzeni zostali i angielskim koniom pod tym względem piérwszeństwo oddawali (1). Wzrost obydwóch tych ogierów niebył większy jak włościańskiego konia z podlaskim".

(1) Baron Burgsdorf który w r. 1841 wystąpił ze służby rządowéj, przez 40 kilka lat był dyrektorem głównego zakładu stada królewskiego w Trakehnen i wielkim wielbicielem Arabów; lecz póżniéj pod tym względem zdanie swoje na korzyść koni ang. odmienił, jak pisma jego o tem przekonywają. Pan Strubberg dotychczas jeszcze przeszło 30 lat jest dyrektorem stada w Neusztadt nad Dossą. Ci panowie mieli wiele arabskich i ang. koni w swych stadach, potrafili je ocenić, i zdaje się, że na wiarę zasługują. W żadném z tych stad nieznajduje się już obecnie ogier arabski, lecz tylko angielski.

Daléj mówi pan Ostaszewski o angielskich koniach: „Takie więc konie są zupełnie bezużyteczne, i nietylko niewarto ponosić wielkich kosztów by je zaprowadzać, ale nawet gdyby się to bez kosztów dało zrobić, należałoby tego unikać, nierównie pożyteczniéj arabskie zaprowadzać, o czém i we Francyi już się przekonano". Można się różnić zdaniem, ale zawsze na pewnéj zasadzie opartém. Mówiąc więc, a tém bardziéj pisząc w jakim przedmiocie, udzielając nauk i rad innym, potrzeba wprzódy samemu dokładnie obeznać się, wszechstronnie rozpatrzéć we wszystkich szczegółach, i być pewnym zwalczenia każdego zarzutu. Brzmienne słowa, nieświadomym tylko rzeczy, podobać się mogą. Pięciokrotnie zwiédzałem Anglią, znam z osobistego przekonania się stan wychowu koni w Niemczech i t. p. i sumiennie przeczyć mogę, że nie ma kraju w Europie, któryby w Anglii koni do wychowu, i do rozmaitych usług nie nabywał. Tysiącami corocznie transportują je z Anglii, na stały ląd i do Ameryki. Przed wiekiem znana już była dzielność koni angielskich. Friedrich W. i cesarz Józef pomimo tego, że sławne posiadali stada, na angielskich jeździli koniach,

W Polsce w owych czasach dla swéj rzadkości, i dla trudnéj kommunikacyi a przez to, i dla wysokiéj ceny, tylko dla mocarzy i wielkich magnatów były przystępne.

Przeciw tak pewnym i niezaprzeczonym dowodom występuje p. Ostaszewski i usiłuje dowodzić i przekonać nas, że nie warto koni angielskich sprowadzać, chociażbyśmy ich i darmo dostać mogli. Dla rządu rossyjskiego zakupiony r. 1833 *Birmyngham* za 1000 funtów ster. Dla rządu francuzkiego *Ellis* i *Physician* w r. 1841 po 2500 f. ster. każdy. Dla towarzystwa w Pomeranii, *Colonel* za

1500 funt. ster. Dla towarzystwa Magdeburskiego *Ajteon* za 1500 f. s. Dla hr. Hahn w Meklenburgii 1843 *Glancus* 1000 f. s. Do stada księcia Meklemburskiego w *Redefeni* 1841 r. *Rokingham* za 3,000 f. Po Anglii Meklenburgia piérwsze zajmuje miejsce pod względem chowu koni. Wszyscy majętniejsi właściciele dóbr w tym kraju, utrzymują konie pełnéj krwi, płacą ogiery po 3000 i więcéj, klacze po kilkaset dukatów, i nie źle na tém wychodzą. Główni albowiem handlarze koni z Berlina, Wiédnia, Pragi z Frankfortu nad Odrą, i nad Menem, z Lipska z Dessau i wielu innych krajów i miast niemieckich, z Szwajcaryi, Belgii, Francyi przybywają za kupnem koni do Meklemburgii równie jak do Anglii. Istotnie więc p. Ost. ma objawione dotąd, a pewne dowody, na to, że to wszystko szaleństwo. Czyli pan Ostaszewski sądzi, że Meklemburscy właściciele dóbr i gospodarze rolni rachować nie umieją, i że jakby w błoto pieniądze za konie angielskie wyrzucają? Tak zaiste nie jest, kiedy konie swoje drożéj nawet jak angielskie sprzedają (1). Że tak jest poświadczą bracia Strauss w Wiédniu i Pradze, pp. Fürsztenberg, Maas i Bamberger w Berlinie, Henszel w Dreznie i wielu innych handlarzy koni, których znam osobiście. Ale pójdźmy daléj.

(1) Kto dokładniejszą pod tym względem chciałby powziąść wiadomość; z jakiego stanowiska chów koni w Meklemburgii uważają, i że w Meklemburgii tak jak w Anglii nie są tylko miłośnikami lecz praktycznemi znawcami koni, może takowe znaleźć w następujących pismach: Ansichten über die Entstehung undA us bildung des edlen Pferdes fon Pogge, Quedlinburg und Leipzig 1840. Einiges über edle Pferde von Baron G. Biel- Dresden 1830. Hippologische Blätter von Grafen von Holmer Kiel. Pismo czasowe, wychodzi co rok dwa tomy.

Historyczne daty chowu koni we Francyi od początku XVIII wieku przekonywają, że chów koni w tym kraju nigdy nie znajdował się w kwitnącym stanie, pomimo, że w różnych epokach i za czasu Napoleona, po skończonéj wyprawie do Egiptu i w późniejszych jeszcze czasach, wiele wschodnich koni do kraju sprowadzono, które do polepszenia koni krajowych użyte zostały. Z urzędowych wykazów okazuje się, że od r. 1823 do 1838 do Francyi zakupiono koni 288,618; dodać wszakże należy, że liczba wprowadzonych do kraju koni daleko jeszcze była większa, ponieważ wiele koni bez opłacenia cła przez granicę przeprowadzane bywają (1). W r. 1841, gdy we Francyi obawiano się wojny, piérwszą było potrzebą zakupić w Niemczech i Anglii 20,000 koni, a w Izbach debatowano wówczas już nad tém, że w razie nagłéj potrzeby, nie ma innego środka jak zabrać konie pocztowe dla wojska. Taki więc kraj za wzór w chowie koni przytoczony być może. Na zbicie zaś twierdzenia, że we Francyi koni angielskich do chowu nie używają, przytaczam niektóre objaśnienia.

W roku 1842 znajdowało się w stadach rządowych 34 ogierów angielskich pełnéj krwi, i arabskich 28. Liczba piérwszych wzrasta corocznie; do roku 1836 nabyła administracya, ogierów angielskich

pełnéj krwi.......................... 112
w roku 1837 posiadała już.................. 143
1838.......................... 165
1839.......................... 175

(1) Jahrburch für Pferdezucht angefangen von S. Tennecker forgesetzt von mehreren Hippologen. Wejmar 1841.

1840 182
1841 207
1842 216
1843 234
Klaczy pełnéj krwi około 150
Z każdym rokiem ubywała liczba koni arabskich a angielskich przybywała (1). W stadach prywatnych znajduje się obecnie we Francyi ogierów angielskich pełnéj krwi około 50

Uwaga. Wyciąg z rodowodu koni angielskich pełnéj krwi we Francyi, którego obecnie wynaleźć nie mogę, wykazuje ile sobie przypominam z przychowkiem około półtora tysiąca koni pełnéj krwi, które obecnie we Francyi znajdują się. Klaczy pełnéj krwi około 150 (2).

Dla przekonania zaś p. Ostaszewskiego, że i we Francyi nie tak wielkiemi już są wielbicielami koni arabskich do chowu, przytaczam dziełko wydane przez syna ś. p. marszałka Nej (3) w którym na str. 20 mówi:

„Podług mojego zdania ogier pewne i wyraźne piętno odznaczającéj się doskonałości okazywać powinien i jedynie czysta krew może rassy tworzyć i utrzymywać. Panowie administratorowie naszych stad tego nie pojęli. Większa liczba ogierów rządowych jest krwi połowéj, $\frac{1}{3}$ albo zupełnie ordynaryjnego pochodzenia; mięszaniną

(1) Hippologische Blätter von Grafen von Holmer Kiel 1er Band, 1842 str. 423. 1843 1er Bandt. p. 253.

(2) Jahrbuch für Pferdezucht und Pferde Kenntniss angefangen von mehreren Hippologen. Wejmar 1841 str. 129 –220.

(3) Des chevaux de Cavallerie, et de la regeneration de nos races chevalines, par le prince de la Moskowa, Capitaine au 5 Hussards Paris Bossange Père 1833. Znajduje się przetłomaczone w języku niemieckim, a wyciąg w pismie hippologicznem, Hippologische Blätter von Grafen von Holmer Kiel 1833 pag. 18 Tom I

z wszystkich krajów całego świata. Liczymy tylko 41 ogierów ang. pełnéj krwi i 64 arabskiéj rassy. Z téj małéj liczby 105 ogierów tylko 16 jako przydatne do chowu uznaję i dowiodę administracyi stad, dlaczego o jednego więcéj odpowiednim uznać nie mogę. Najprzód wykréślam 64 arabów z listy, albowiem przypuścić nie mogę, ażeby ogier jedynie dlatego, że może w Arabii jest zrodzonym i upodobającą ma powiérzchowność, mógł być tworzycielem pewnéj rassy. Czystość krwi, głównym jest warunkiem, a te jedynie tylko nabyć można w skutek długiego łączenia z sobą szlachetnych pokoleń i przez dobrze wyrachowane połączenie mniéj więcéj odznaczających się w użyciu pojedynczych indywiduów. Wymagam od konia szacownych przymiotów a do wykrycia tychże, jeden jest tylko środek. . . . Gonitwy. Tymczasem stada rządowe ani jednego nie mogą pokazać konia arabskiego, któryby co do siły szybkości i wytrwałości był wypróbowanym, co więcéj, z pewnością utrzymywać mogę, że ani jednego nie posiadamy Araba, o którego rassie, przodkach, dzielności cóś pewnego wiémy. Czyli może posiadamy jakie poświadczone tłómaczenie rodowodów koni wschodnich, lub kalendarzy gonitewnych? Pozostaje nam jeszcze 41 angielskich ogierów pełnéj krwi, które chociaż nie wygrały nagrody Derby i Oaks w Epsom lub st. Leger w Doncaster jednakże biegały na placach gonitewnych w Anglii, i niezawodnie są czystego pochodzenia; większa liczba z tychże już jest za stara, z którego powodu za niezdatne do rozpłodu ich uważam" i t. d. Powyżéj przytoczone facta dowodzą, że i we Francyi ważne głosy przeciw Arabom występują. Jeszcze lepszym tego dowodem następujące jest factum.

W *Viroflaj* mila 1 od Wersalu, od pamiętnych czasów, znajduje się stado, które do r. 1792 dobre konie wydawało. Od roku 1805 należy takowe do pana Rieussac. Rząd francuzki oceniając zdolności i gorliwość p. R. powierzył mu wybór koni rządowych i oddał takowe pod zarząd do jego stada. Liczba tych koni, składała się z 8 ogierów arabskich, jednego ze stada *Viroflaj*, jednego z Meklenburgskiego stada hr. Pels w Joenak i z 12 arabskich klaczy limoryńskich i normandzkich, o których wartości już z przychowku przekonano się. Pan R. wielki znawca koni, przekonał się w przeciągu długiego czasu, w którym arabskie ogiery używał, ze potomstwo po tychże i Europejskich klaczach coraz mniejszego były wzrostu i delikatniejszych nóg. Z tego powodu zarzucił zupełnie Arabów, i wszystkie klacze jakie posiadał. Udawał się po trzykroć do Anglii, dla obeznania się z chowem koni tego kraju, sprowadził ztamtąd ogiera pełnéj krwi Ben Nevis, 5 klaczy pełnéj, i 5 połowéj krwi następnie sprowadził ogiery Rainbów, Claude, Osiris, i kilka klaczy pełnéj krwi. Potomstwo po tychże zupełnie odpowiedało oczekiwaniu i przekonało: że we Francyi po angielskich ogierach i klaczach, „podobne konie szlachetne pełnéj krwi, do polowania" i t. d. wychować można jak w Anglii.

Z powyższego okazuje się, że p. R. znany przez swoich współobywateli, i przez rząd, (który mu wybór koni z swych stad powierzył) jako wielki znawca i praktyczny wychowywacz koni, po długoletniém używaniu Arabów, takowe zaniechał, a w miejsce tychże, angielskich koni do chowu użył, i pomimo swych wiadomości uznał: że w Anglii jeszcze wiele w tym przedmiocie nauczyć się

można. Dodać jeszcze i to należy, że ogiery Arabskie, które mu rząd powierzył, pochodziły z tych, które Napoleon z wyprawy Egipskiej do Francyi przyprowadził. Słusznie dodaje autor: „Wojna egipska, wielka wola i siła Napoleona dostarczyły te ogiery, a podobne liweranty są rzadkie (1).

Uwagi swoje kończy pan Ostaszewski następującemi słowy: „Możemy narzekać na nieupowszechnienie stad końskich, na wprowadzenie owiec, które odjęły ziemianom ku temu sposobność, na wszelkie okoliczności stające w tém na zawadzie, zresztą na sam brak szkół koniuszowskich, któreby się przyczyniły do upowszechnienia umiejętności prowadzenia téj ważnéj gałęzi przemysłu. Życzyć należy powiększenia ilości koni rozpłodowych z powiększeniem któréj, i ród koni doskonaliłby się".

Co się tyczé nieupowszechnienia stad. Nie w tych krajach najlepsze znajdują się konie, gdzie stada upowszechnione są; jestto zupełnie mylne zdanie.

(1) Einiges über edle Pferde von Baron G. von Biel. Dresden 1830 stronnica 191.

W Państwie austryackiém następujące znajdują się stada.

Nr. kolejny		Liczba ogólna: Stad.	Liczba ogólna: znajdujących się w tychże stadach koni.	
1	Ogierów prowincyonalnych.....		18,00	
2	Stad rządowych.............	6	15,045	
3	Do dworu Cesar. należących...	3	4,887	w 29 z tych stad liczba koni wcale nie jest oznaczona a w 6 tylko klacze.
4	Prywatnych w Węgrzech......	64		
5	W ziemi siedmiogrodzkiéj....	160	9,006	w 73 z tych stad liczba koni wcale nie jest oznaczona a w 1 tylko liczba klaczy.
6	W Austryi.................	2	240	w 1 z tych stad liczba klaczy tylko podana ogół liczby koni.
7	W Morawii................	1	24	
8	W Styryi.................	1	150	w 2 z tych stad liczba koni w cale nie umieszczona.
9	W Czechach...............	3		
10	W Galicyi................	20	250	w stadach tych tylko liczba klaczy objęta jest.
11	W Lombardyi i Weneckim (1)	3	940	Liczba koni niewymieniona.
	W o g ó l e.........	243	32,342	

(1) Powyższy wyciąg wzięty z dzieła Beschreibung der einzelnen Gestäte des oesterreichischen kaiserstaates von Professor Michael v. Erdelyi Wien bei C. Gerold 1827.

Pomimo tego jednak, powiedziéć nie można, ażeby chów koni w państwie austryackiém, w którymbądź z tych krajów, w bardzo kwitnącym znajdował się stanie. Taki sam rezultat wykazałby się w innych krajach. Wszędzie niedostatek koni dobrych.

Ilość i dobroć koni, nie zależy bynajmniéj od znacznéj liczby stad, lub wielkości tychże; Arabia i Anglia są tego dowodem. W jednym i drugim z tych krajów nie ma wielkich stad, lecz każdy pojedyńczo wychowuje konie. W Arabii wiadomo, że jedna klacz do kilku należy właścicieli. W Anglii każdy Farmer (dzierżawca) najmniejszéj części gruntu w stosunku obszerności tegoż, jedną, dwie, i więcéj trzyma klaczy. Stada magnatów składają się z 10 a najwięcéj z 50 klacz a z ostatnich niewiele znajduje się w kraju; jednakże prócz zaspokojenia własnych potrzeb, które nie są małe, Anglia wszystkim prawie krajom europejskim koni dostarcza. Sposób zaś postępowania w chowie, różni się zupełnie od onego na stałym lądzie. Ogiery pełnéj krwi, po odznaczeniu się w gonitwach używane bywają jako ogiery prowincyonalne i za pewną opłatą dla każdego są przystępne. Magnat lub bogacz mając jednego lnb kilku podobnych ogierów, prócz użycia takowych do swych klaczy, pozwala ich za opłatą każdemu kto tylko sobie życzy. Jedna i druga strona dobrze na tém wychodzi; piérwszy znaczny ma zysk ze swego ogiera, za pokrywanie klaczy, a drudzy dochowują się dobrych koni, które w gonitwach i przez sprzedaż, znaczne przynoszą im korzyści. Kto tylko posiada znaczniejszą liczbę klaczy, przychówek roczniaki i dwulatki corocznie sprzedaje przez publiczną licytacyą w miejscach poblizkich, gdzie główniej-

sze gonitwy odbywają się, tam albowiem przy znacznem zgromadzeniu zawsze pewnych znajdzie kupców. Najpewniejszy zaś jest zysk, sprzedając konia w młodym wieku, w 1 w 2 roku, w którym to wieku wychowanie mało jeszcze kosztowało, nie zaś w 6, 7, gdy już wiele kosztował, a jeszcze żadnego zysku nie przyniósł. W naszym kraju w końcu na małą liczbę koni, jeszcze nie tyle narzekać możemy, jak na nieodpowiednią zdatność tychże do rozmaitych usług. Pomiędzy 100 zaledwie 10 dobrych. „O ile zaprowadzenie owiec odjęło ziemianom sposobność zajmowania się chowem koni" wyjaśnienie to obszernéj wymagałoby rozprawy i przechodzi zakres niniejszego pisma. To tylko nadmienić wypada, że każdy gospodarz rolny przeciw własnemu postępuje dobru, jeżeli wyłącznie jednéj poświęca się gałęzi, puszczając inne w zaniedbanie. Należyty stosunek pomiędzy wszystkiemi oddzielnemi gałęziami, stanowi doskonałość gospodarstwa rolnego. Co do okoliczności, które podług p. Ostaszewskiego, chodowli koni na zawadzie stać mają, nie mogę rozumieć innych jak następujące:

a) Trudność sprzedania.

b) Że się za konie dobrze nie płaci. Nizkie ceny.

Lecz i pod tym względem nie mogę dzielić zdania p. Ostaszewskiego. Potrzeba koni rozmaitego gatunku, nietylko że nie ustaje, ale coraz się pomnaża. Koń dobry zawsze znajdzie kupca, jeżeli nie w kraju, to za granicą, wszakże p. Ostaszewski sam w ustępie 9 nadmienił: „że słowackie konie, w całych Niemczech i Wiédniu na równi prawie szacowane z arabskiemi" rozumié się więc, że tam i na równi płacone bywają. Ja ciągle wielu widzę szukających koni do nabycia, powię-

kszéj części szukają koni rosłych, o które u nas tak trudno, a tych po Arabach nie dochowamy się, lecz jedynie tylko po angielskich. Co się tyczé zaprowadzenia szkół koniuszowskich, któreby podług zdania pana Ostaszewskiego, przyczyniły się do upowszechnienia umiejętności prowadzenia téj ważnéj gałęzi przemysłu, na to odpowiadam: że w Arabii i na całym Wschodzie wcale niema szkół koniuszowskich, a jednak podług p. Ostaszewskiego najlepsze są konie. W Anglii szkoły koniuszowskie i sztuka berajterska nie na bardzo wysokim znajdują się stopniu doskonałości, a nawet nie wiele są cenione, a jednakże w żadnym kraju nie ma koni wyrównywających angielskim, ani téż jeźdzców tak śmiałych jak w Anglii. Nie koniuszowie w Anglii zajmują się chowem koni, lecz gospodarze rolni; oni to wychowują wszystkie gatunki koni, do wszelkich potrzeb, dla króla i magnatów w Anglii, jak równie dla mocarzy i możnych w całéj Europie. Oni téż sami sobie swoje konie ujeżdżają, a nie koniuszowie i berajtery, i na tych koniach własnego wychowania i ujeżdżania przy polowaniach i gonitwach tak zwanych Steeple chase (Sztipcezes) dokazują rzeczy, o których u nas żaden berajter wyobrażenia nawet nie ma, a które opisując, do bajek by ich policzono. Ziemianie więc lecz nie koniuszowie powinni zajmować się chowem koni, i tak jak ziemianie naszego kraju potrafili wychowywać i wychowują, szlachetne owce, podobnież wychowywać będą dobre konie bez koniuszych, i koniuszowskich szkół, ale przede wszystkiém trzeba im się wyzuć z przesądów i uprzedzeń zastarzałych jakie u nas w po-

wszechności panują (1). Prócz wymienionych tam jednym z tych głównych przesądów i uprzedzeń jest: że w ogólności jedynie tylko konie wschodnie uważane są jako ideały doskonałości rodu końskiego, kto tylko mówi o koniu, wychwala konie wschodnie, a mianowicie arabskie, jakoby jakie cudotwory pod niebiosa, a gani angielskie; a gdyby rzecz cokolwiek ściśléj śledzono, okazałoby się, że większa część tych, co tak pewne wydają wyroki o koniach arabskich i angielskich, najczęściéj ani z jednéj, ani z drugiéj tych rass koni, wiele oryginałów nie widzieli, a tém mniéj jeszcze używali. Byłem tak szczęśliwy, że widziałem najlepsze konie arabskie jakie w naszych czasach w Europie znajdowały się. W czasie pięciokrotnego mego pobytu w Anglii, miałem sposobność tysiące, a tysiące widzieć koni angielskich rozmaitego gatunku; prócz tego jeszcze wiele koni angielskich w innych krajach i zagranicznych stadach. Porównywając więc konie wschodnie i wszystkich stad jakie widziałem z angielskiemi, przeciw mojemu, musiałbym postępować przekonaniu, gdybym ostatnim nie oddawał pierwszeństwa na jakie pod każdym względem, przed wszystkiemi innemi zasługują tak co do chowu, jak i co do rozmaitych usług. Zupełnie zaś mylną jest zasadą: „że z powiększeniem ilości koni rozpłodowych i ród koni będzie się doskonalił" jakto p. Ostaszewski utrzymuje. Cóż za związek być może pomiędzy powiększoną ilością koni, a ich dobrocią czyli doskonałością? Podług mojego zdania właśnie w tém chybiamy,

(1) Roczniki gosp. krajowego Tom I. O stosunku gonitw do umiejętnego chowu koni str. 63.

że więcéj zakładamy na liczbie jak na jakości. Lepiéj o połowę, lub trzecią część miéć mniéj, a zupełnie dobrych i odpowiednich przeznaczeniu, jak jeszcze raz tyle albo i więcéj, lecz małéj wartości i nie odpowiednich. Mało wychowywać koni, a te dobrze utrzymywać, piérwszą jest w chowie koni zasadą i najpewniejszy zysk przynosi. Wiele zaś chować, a te źle utrzymywać i karmić, pewną jest stratą (1). Ostatnie słowa p. Ostaszewskiego są: „ale nigdy do angielskich koni wzdychać nie powinniśmy". Wzdychanie do angielskich koni na nicby nam się istotnie nie przydało, i chodowli koni w naszym kraju z upadku nie dzwignie. Nie powinniśmy wzdychać do angielskich koni, lecz iść za przykładem tych krajów i narodów, które nauczone doświadczeniem, obrały za wzór chów koni w Anglii we wszystkich szczegółach i z wytrwałością postępują raz sobie obraną dobrą drogą; a lubo nie doszły jeszcze do tego stopnia doskonałości w chowie koni, jak Anglia, jednakże niezmordowanie usiłują zbliżyć się do niego. Przeszło już 25 lat, jak w Meklenburgii zaprowadzone zostały gonitwy, i chów koni podług angielskich. Od tego czasu przeszły powyższe zasady, i do innych narodów, a obecnie mało już jest krajów w Europie, gdzieby zasady te nie były uznane za najlepsze. Wszędzie o niemal zaprowadzone są gonitwy, wszystkie stada i towarzystwa sprowadzają konie angielskie w celu udoskonalenia krajowego chowu koni. Od powyższego czasu toczył się także spór pomiędzy najsławniejszemi hippologami prawie wszystkich krajów niemieckich, o to:

(1) Roczniki gospodarstwa krajowego Tom III stron. 240

czyli arabskie lub angielskie konie do chowu na piérwszeństwo zasługują. W końcu uznano i przekonano się, że ten tylko naród i kraj za wzór w chowie koni służyć może, który dwu-wiekowem doświadczeniem okazał w praktyce wyższość w tym względzie nad wszelkiemi innemi narodami, ponieważ cały cywilizowany świat, corocznie miliony za konie tak do chowu, jak równie i do użycia mu opłaca (1). Wyższość koni angielskich nad wszystkiemi innemi arabskiemi u tych, którzy wszechstronnie dokładnie obeznani są z tym przedmiotem, żadnéj nie ulega wątpliwości. Każdemu zaś w tym względzie wolno miéć, i objawić swoje własne zdanie, a czas i doświadczenie, tak jak u innych narodów, pewnie i w naszym kraju najlepiéj ten przedmiot objaśnić potrafi. Przed 30-laty i w Niemczech podobnie jak teraz u nas niekorzystna panowała opinija o koniach angielskich. Czas inaczéj o tém przekonał. Znajdują się teraz, i wschodnie konie w naszym kraju; niepodobieństwem, aby pomiędzy tak znaczną liczbą nie znalazło się i coś z lepszych pomiędzy niemi. Nie wątpię, że znajdą się amatorowie, którzy będą mieli sposobność korzystania z nich. Konie ang. a szczególniéj odznaczające się, za mało są u nas znane, nie tracę jednak nadziei, że takowe z czasem, tak jak w innych krajach więcéj upo-

(1) W Hamburgu jest handlarz koni pan Claus Olde, znany mnie od 1825 r. Każdego prawie tygodnia odbiéra transport koni angielskich 10 do 20 sztuk. Ma wspólnika mieszkającego w Anglii w Beefort pomiędzy miastem portowym Hull i Dryffield, Naz Nicholson podobnież dobrze mi znanego, który konie te zakupuje, i do Hamburga przesyła. Jleż tysięcy koni angielskich tylko on jeden w przeciągu 30 kilku lat, w których się tém trudni, w Anglii zakupił?

wszechnione i poznane będą. Gonitwy w końcu jako kamień probierczy, rozstrzygną, którym z nich piérwszeństwo należy (1).

w Janowie dnia $^{19}/_{31}$ lipca 1844.

Filip Eberhard.

Podinspektor stada rządowego koni w Janowie.

---

(1) Pod tak wytężonemi razami, pod tą nawałnicą argumentacyj dowodów i faktów, najgrubsza zbroja ugiąć się i najhartowniejszy pałasz skruszyć się muszą. Lecz choć jak się spodziewać można, sam p. Ostaszewski przyzna swemu przeciwnikowi zwycięztwo, czytelnicy bez zaprzeczenia poświadczą, iż tylko śmiały i natarczywy napad p. Ost. zmusił pan Eberhard do obrony i do napisania rozprawy mającéj szeroko rozświetlić przedmiot, o którym wielu i wiele u nas dotąd na chybił trafił, rozprawia.

Nowa ta praca p. Eberhardt, zasługuje na szczególną uwagę tych wszystkich, których wychów koni zblizka obchodzi, nadewszystko zaś przydatną wielce być może tym, którzy pośrednio, lub bezpośrednio na wyścigi konne, i wystawę zwierząt świeżo zaprowadzone, jakibądź wpływ wywierają, lub wywrzeć mogą.

(przyp. Red).

O OBECNYM STANIE

gospodarstwa wiejskiego w Rawskiém i dalszym onego kierunku.

Gospodarstwo wiejskie w kraju naszym jest jeszcze w kolébce; — lepszy lub gorszy stan onego w pewnéj miejscowości, zależy głównie od większéj lub mniejszéj rządności i zamożności gospodarującego. Gospodarstw na wyrozumowanéj zasadzie i nauce opartych, nader mała dotąd jest liczba.—Tam więc gdzie nie tyle wyrozumowana zasada, ile pewna skrzętność, oględność, ścisłość w wykonaniu różnicę gospodarstw stanowi, łatwo pojąć,że szczególne cechy pojedyńczych gospodarstw, jeszcze się nie odznaczyły, i że w ulepszonych nawet, wszystko, mniéj więcéj, jednym idzie trybem. Kraj więc nasz podzielony został na pewne okolice mniéj więcéj wyraźnie odznaczone, w których większa lub mniejsza urodzajność ziemi, ilość łąk i lasów, lub brak onych; blizkość lub oddalenie od rzek spławnych, miast znaczniejszych a mianowicie od stolicy, nareszcie zjawienie się jednego lub kilku zamożnych, przedsiębierczych i uzdolnionych

gospodarzy; obudziło większą lub mniejszą rządność, postawiło na wyższym lub niższym stopniu zamożności, a tém samém nadało pewien kierunek, miejscowości właściwy. Dlatego też inny jest rodzaj gospodarstw w gostyńskiém, lub kujawskiém, a inny w rawskiém; inny w proszowskiém, inny w lipnowskiém lub sieradzkiém i t. p: ale pojedyńczo w każdéj z tych okolic, wszystkie gospodarstwa ulepszone, (gdyż o tych tylko mowa tu być może) wszystkie, z małym wyjątkiem, do siebie podobne. Zamiast więc przedsiębrać opisanie pojedyńczych gospodarstw, umyśliłem uogólniając przedmiot, skréślić w krótkości stan gospodarstwa całéj okolicy w któréj zamieszkuję,—wykazać jego kierunek i warunki dalszego rozwijania się. Sądziłem iż tym sposobem powiększy się ważność przedmiotu, bo jakkolwiek wielkie mam poszanowanie dla rządności, jako zalety, i dla zamożności, jako warunku, nie sądzę jednak, aby szczegółowe zwiedzenie się czytelnikom z jednéj, lub drugiéj, nauczającém być mogło.

Jest jeszcze nadto jeden powód, który opisowi stanu gospodarstwa w rawskiém, wyłączną nadać może ważność; —wynika on z natury ziemi i miejsc owych przyczyn téj okolicy. U nas bowiem, więcéj jak gdziekolwiek, gospodarstwo powinno być ciągłą i zawziętą walką ubogiéj w łąki i pastwiska natury, z pracą człowieka usiłującego przez inwentarz i nawóz, podnieść urodzajność jałowéj i nie żyznéj ziemi. Czyli dążność ta istnieje?— w jaki sposób się dotychczas objawiała, i objawia; i jak daleko w dopięciu tego celu postąpiliśmy? w ciągu pisma tego starać się będę wykazać.

§ 1. *Wiadomości geograficzno-statystyczne.*

Pod nazwiskiem okolicy rawskiéj, rozumiem tutaj z małym wyjątkiem okręg rawski. Okręg bowiem brzeziński stanowiący drugą połowę powiatu rawskiego mało mi jest znajomy — okręg rawski ma rozległości mil □ 59,4971, czyli 59$^1/_2$ blisko—ludności 61,807. Przestrzeni téj $^1/_5$ lub $^1/_6$ jest lasami okryta; powiérzchnia ziemi lekko pagórkowata i pola toczyste ztąd spadki wszędzie dobre, w niektórych miejscach nawet cokolwiek przykre; z natury ziemia niebogata, ale zdolna być użyznioną przez uprawę. Warstwa rodzajna bardzo cienka, warstwę spodnią stanowi glina, lecz po największéj części z piaskiem połączona. W ogólności jestto ziemia piérwszéj i drugiéj klassy żytnia, lekka szczerkowata, kamienista, a przytém dość zimna skutkiem natury spodniéj warstwy i niedostatecznego umierzwienia; łąk mamy bardzo mało. Majątki kilkaset włók rozległości mające zaledwie 300 lub 400 wozów jodnokonnych naturalnego siana sprzątać mogą. Wązkie doliny, pomiędzy wzgórzami pól ścieśnione, całe nasze łączne bogactwo stanowią to położenie łąk naszych sprawia, iż jeżeli są osuszone, dają siano obfite i dobre — użyzniane są bowiem spławami części rodzajnych z pól pochodzącemi. Położenie to ułatwiać bardzo może wszelkie irrigacyjne roboty—smugi te albowiem zawsze bystrym strumieniem wzdłuż są przerznięte. Pilica odgraniczająca okręg nasz od gubernii sandomiérskiéj, obdarza położone nad nią majątki większą obfiitością siana, bieg jéj jednak w nowych granicach jest nader krótki, bo ledwie parę mil dochodzący. Zresztą żadnéj innéj znaczniejszéj rzéki nie mamy. Drogi bitéj żadnéj, ztąd miast

handlowych wcale. Miasta Mszczonów w okręgu błońskim, Rawa, Skierniewice, Biała i Nowe Miasto w rawskim, ledwo po parę tysięcy ludności mające, są najznakomitszemi punktami handlowemi naszéj okolicy, tojest: że w każdym znajduje się kilku żydkow kupców, sprzedażą zboża się trudniących. Blizkość jednak stolicy, bo od 8 do 10 mil tylko odległéj, jako tako téj niedogodności zaradza. Cieszymy się jednak nadzieją, iż wkrótce ten smutny stan handlu ustanie.—Obywatele tutejsi zachęceni przedstawieniami rządu, umyślili siłą szarwarku i dobrowolnemi ofiarami kilka dróg bitych w różnych kierunkach uskutecznić—koléj zaś żelazna przechodzić mająca przez jednę stronę okolicy naszéj, nie mało ją zapewne ożywi. Lasy są rozmaite, najwięcéj dębowe i sosnowe wzrost drzewa, mianowicie sośniny, bardzo piękny i rzecz dziwna zdaje się, iż lasy te najlepszą część gruntów naszych zajmują—widać iż wycinanie i karczowanie lasów, odbywało się najwięcéj tam, gdzie ta ostatnia robota najmniéj wymagała pracy.

§ 2. *Stan rolnictwa.*

Największym błędem gospodarzy dawniejszych, było pojmowanie i uważanie ziemi jako gotowy kapitał, który z małym dodatkiem pracy, dochód przynosić powinien. Ztąd poszło ocenianie wartości majątków ziemskich, wyłącznie podług liczby włók i rodzajów gruntu—obliczanie dochodu, na sprzedaż ziarna, nakoniec ztąd wynikło owo niedołężne gospodarstwo trzypolowe najmniéj wymagające kapitału obrotowego, pracy i zabiegów, myślenia, ale też zarazem najnędzniejsze przynoszące korzyści.

Tak zwane pruskie czasy, bezprzykładną wysokością cen zboża, niemało się zapewne przyczyniły do utwierdzenia powyższych zasad, o pojmowaniu kapitału ziemskiego.

Nie przeczę ja bynajmniéj, aby ziemia kapitałem nie była—ale jest nim także i daleko większym, praca. Ziemia zaś jest kapitałem — tak prawie jak kapitałem jest warsztat na którym stósownie do umiejętności i zasobu, wyrabia rzemieślnik palisandrowe misterne meble, lub proste sprzęty sosnowe.

Gdy takie były przed kilkunastu jeszcze laty powszechne o gospodarstwie rolném pojęcia, nie dziw, że okolica rawska pod tym względem wyjątku nie czyniła. I tu więc także gospodarstwo trzypolowe powszechném było. Nie będziemy się starali wykazywać wady i szkodliwe skutki gospodarstwa trzypolowego, są już one powszechnie uznane, następny tylko kierunek i postępy rolnictwa w rawskiém, zajmować nas będą.

Naturalnym skutkiem koniecznego w podobnych przedmiotach postępu, objawiać się u nas poczęła przed kilkunastu laty zmiana powyżéj wymienionych zasad i pojęć; rządność i praca zajęły powoli miejsce nierządu i gnusności.

Rządność jest piérwszym krokiem na drodze gospodarskich ulepszeń. Zamożność idzie w ślad za nią, jest jéj naturalnym skutkiem, bez rządności i zamożności, ulepszonego, wyrozumowanego gospodarstwa, być nie może; ono bowiem wymaga umiejętnéj pracy i pieniężnych nakładów. Rządność i zamożność, są przeto piérwszém stanowiskiem, od którego w dalszym postępie

rozwijać się dopiéro może wyrozumowane działanie, na nauce, doświadczeniu, i rachunku oparte.

Warunkiem rządności jest porządek, uporządkowanie przeto gospodarstw rolnych było piérwszą u nas czynnością.

Pomiar ogólny rozległości majątków, oddzielenie pól dworskich folwarcznych, od włościańskich, dotychczas w bezprzykładnym nieładzie i pomięszaniu zostających, wytknięcie wygonów dla inwentarza, wykarczowanie miedz krzakami zarosłych, oczyszczenie pól z kamieni, osuszenie i wykarczowanie łąk, podzielenie lasów na poręby, poprzedzić koniecznie musiało wszelkie następne na drodze gospodarskich ulepszeń kroki—lecz nie na tém tu koniec. Poprzednicy nasi zostawili nam w puściznie, nietylko jałowe, zarosłe i zanieczyszczone role, ale nadto budynki włościańskie i folwarczne w bezprzykładnym stanie opustoszenia. Odbudowanie przeto wsiów, wystawienie po folwarkach budowli piérwszéj potrzeby jakoto: stajni, obór i owczarń, przez długi bardzo czas zajmowało gospodarzy, i odrywało od prac czysto rolniczych. Szczęściem, iż obfitość drzewa i kamieni dostarczała gotowego do budowli materyału.

Każdy z czytających gospodarzy, pojmie łatwo, że powyżéj wzmiankowane czynności około uporządkowania, a mianowicie odbudowania majętności ziemskich, nie mogły być dziełem roku jednego, ani nawet lat kilku. Uczyniliśmy jednak o tém krótką tylko wzmiankę, sądząc, iż w tym przedmiocie szczegóły postępowania, wszędzie jednakowe, a tém samém, ani ciekawe, ani nauczające nie są. Przechodzimy teraz do uwag nad uprawą roli, czyli do czystego rolnictwa, które nas obszer-

niéj zajmować będzie. Jakkolwiek ważne są wyżéj przytoczone czynności około uporządkowania, odbudowania i upiększenia majętności ziemskich, rola powinna być przedewszystkiém głównym pracy rolnika przedmiotem, jéj jak największe wzbogacenie, najwyższym i ostatecznym celem.

Rola użyznia się i wzbogaca przez uprawę i nawóz, nawóz otrzymujemy głównie z inwentarza żywego, bydła, owiec, lub koni, dostateczna przeto ilość inwentarza, i obfite onego wyżywienie, są niezbędnym wzbogacenia roli warunkiem.

Powiedzieliśmy wyżéj że okolica rawska posiada z natury grunt lekki, szczerkowaty, a zatém niezbyt żyzny. Wspomnieliśmy także wyżéj o niedostatku łąk i pastwisk naturalnych. Przed kilkunasto przeto laty gospodarstwa nasze przy najwyższem wyjałowieniu ubogich z natury gruntów, przedstawiały z jednéj strony konieczną potrzebę nawozu; z drugiéj zupełny prawie brak onego, z powodu niemożności wyżywienia stósownéj ilości inwentarza.

Potrzeba nam przeto było środka gwałtownego, któryby jednocześnie zapewniał utrzymanie inwentarza i jakikolwiek bezpośredni dochód. A tym najwłaściwszym środkiem były niezaprzeczenie gorzelnie, tu się więc one więcéj może jak gdziekolwiek upowszechniły, tu też więcéj może jak gdziekolwiek miejscowemi okolicznościami usprawiedliwić się dają.

W postępowym biegu rolnictwa okolicy naszéj, odmienić wypada dwa wyraźnie odznaczone peryody; piérwszy w którym naglącéj potrzebie nawozu za pomocą gorzelni koniecznie zaradzić wypadało; drugi zaledwie od kilku

lat ostatnich rozpoczynający się, w którym gorzelnie potrzebom rolniczym już zadosyć uczynić nie mogą, w którym, choćby korzystnemi być mogły, z powodu zbytecznego rozmnożenia się w całym kraju, a ztąd zgubnego wpływu, jaki na moralność ludu wywiérają, koniecznie przez inne środki zastąpionemi być winny. Zastanówmy się w krótkości nad temi dwoma okresami.

Niektórzy przeciwnicy gorzelń zrozumiéć nie chcą, iż one były w pewnych okolicach prawie jedynym środkiem podniesienia rolnictwa. Utrzymują oni, iż przez zaprowadzenie odrazu w samym początku uprawy roślin okopowych i pastewnych, gwałtownemu niedostatkowi środków utrzymania inwentarza i nawozu zapobiedz się może.

Ci, albo nigdy nie gospodarowali, albo gospodarowali tylko w majątkach obfitujących w łąki, lub mających grunta z natury żyzne i bogate, gdzie połowa a nawet trzecia część nawozu tego, którego u nas potrzeba, wystarcza do dostatecznego umierzwienia roli. Nie pojmują oni jak długiego potrzeba czasu, aby lekką z natury ziemię, do tego stopnia rodzajności doprowadzić, iżby na niéj z korzyścią rośliny pastewne uprawiać można.

Cóżkolwiekbądź pojmują, iż gdyby gospodarz całkowity przychód z roli, to jest nietylko słomę i siano, ale nawet ziarno i kartofle na kilkunastu zaledwie morgach corocznie umierzwionych zasadzone, bezpośrednio na utrzymanie inwentarza obrócił, mógłby tym sposobem utrzymać stósowny do potrzeb roli inwentarz, ale na to potrzeba dwóch niezbędnych warunków: wielkiéj zamożności i długiego czasu,—otóż pytam się, gdziejest taki

gospodarz? a przynajmniéj ilu takich w całym kraju naliczyćby można, którzyby przed kilkunastu laty gospodarować zaczynali z stósownym do rozległości majątku, i jego potrzeb kapitałem, a tém samém kilko a nawet kilkonastoletnią intratę dla pewnych ale odległych zysków, poświęcić byli wstanie? Pojmuję więc i usprawiedliwiam zakładanie gorzelni, w okolicy rawskiéj: w przeciągu lat kilku stanęło ich tutaj 26.

Gorzelnie przed niedawnemi jeszcze czasy przedstawiały wielką korzyść przynoszenia czystego bezpośredniego zysku obok pomocy rolnictwu. Zakupione lub własne kartofle i zboże, przerobione na wódkę, opłacały przynajmniéj swą wartość i żywiły inwentarze.

Ponieważ więc gorzelnie były nietylko głównym środkiem utrzymania nawozu, ale znakomitym źródłem intraty, gospodarstwo przeto rolne w tym piérwszym okresie było zupełnie do gorzelnictwa zastósowane, a zatém do jak największéj kartofli i słomy produkcyi; bo kartofle dając okowitę i wywar, słoma, sieczkę i podściół, zapewniały gospodarzowi dochód piéniężny, pokarm dla bydła i nawóz; powiększano téż bez miary wielkość aparatów, pomnażano ile się tylko dało liczbę zasiéwów, ilość wypalanych kartofli; wywarem żywiono nietylko bydło rogate i trzodę chlewną, ale owce a nawet konie; sadzono kartofle na piérwszoletnim i drugoletnim raz po raz nawozie, natómiast zakupywano słomę z majątków gorzelń niemających.

Takiego sposobu gospodarowania jakiż musiał być skutek? Skutek był ten, iż gospodarstwo płodozmienne zasadzające się na przemianie płodów, i na utrafionym stosunku uprawy roślin pastewnych, okopowych i zboża

w żaden sposób rozwinąć się nie mogło. Że tém samém nie wychów pięknéj rassy inwentarza, ale utrzymanie jak największéj onego liczby, to jest krów żydowskich w pachcie, lub wołów na wypas, miano na głównym celu.

Z drugiéj strony przyznać należy, iż skutkiem tego dziwacznego gospodarstwa, role daleko prędzéj umiérzwione zostały, i że sadzenie kartofli obznajomiło z uprawą roślin okopowych, spulchniło i wyczyściło ziemię, i przysposobiło do następnéj roślin pastewnych uprawy.

Po kilku latach takiego gospodarowania, potrzeba wyżywienia inwentarza w porze letniéj, w któréj wywaru albo nie ma, albo sam przez się wystarczającym nie jest, obok wyżéj wspomnionego braku łąk i pastwisk naturalnych, zmusiła do przemienienia gospodarstwa trój-polowego, w którego ciasnym obrębie, długo i uporczywie produkcyą kartofli i słomy zamykano, na gospodarstwo 4-polowe takie, w którém jedno pole obsiéwano oziminą, drugie jarzyną, dwa inne zostawiano ugorem, kartofle zaś stosownie do upodobania i rachuby, w którymkolwiek ze 4 pól sadzono. Gospodarstwo to, jakkolwiek jeszcze bardzo niedokładne, o wiele jednak wyższém jest od poprzedzającego; lekka ziemia przez dwuletnie odleżenie, i udeptanie, nabiéra stosownéj spójności i siły, zboże na dwuletnim ugorze bujniejsze, a mianowicie obfitsze w ziarno.

Gdy jednak rola uprawą kartofli spulchniona, i z chwastów zupełnie oczyszczona, w czasie ugorowania lichą tylko wydawać mogła trawę, do wyżywienia w porze letniéj gromad owczych, a tém bardziéj bydła, niewystarczającą, zaczęto przeto ugory obsiéwać koniczyną po największéj części białą na pastwiskach, w nizinach zaś i

na gruntach ściślejszych czerwoną, na siano. Raz na téj drodze postawione gospodarstwo,dość szybkim postępować zaczęło krokiem. Głębokie oranie pod kartofle niezbędne i spulchnienie roli okopową uprawą, lepszy jak dotąd urodzaj roślin pastewnych, a mianowicie wyki i koniczyny zapewniło. Ztąd téż poszło powszechne pomnożenie stad owczych, gdzie niegdzie bydła rogatego, i sam nawet sprząt zboża znacznie powiększony został. Rozwinęła się tym sposobem koléj siéwu przemienna w obrębie 4-polowego gospodarstwa. Kartofle na świeżym nawozie w polu oziméin, po nich jęczmień i owies z koniczyną, koniczyna lat dwa w ugorze, i następnie znowu ozimina, owies, i lat dwa ugoru i t. d.

Równocześnie z temi piérwszemi krokami na drodze płodozmiennego gospodarstwa, dotychczasowe piéniężne korzyści gorzelń zmniejszać się zaczęły, a w ostatnich latach stały się prawie żadne; i tu zadanie gorzelń w okolicy naszéj, zdaje się być prawie ukończone wraz z piérwszym okresem gospodarstwa rolnego. Ten piérwszy okres gospodarstwa rolnego w rawskiéj okolicy, który w krótkości staraliśmy się opisać, a który gorzelnianym nazwaćby można, (bo jeżeli gdzie gorzelni nie było, natomiast sadzono kartofle i do gorzelni sprzedawano), przeciągnął się wszędzie prawie bez wyjątku, aż do obecnéj pory. Nigdzie, a przynajmniéj z małym bardzo wyjątkiem, nie było, a nawet nie mogło być gospodarstwa rolnego, któreby z wyrozumowanéj zasady i teoryi wychodząc, teoryę tę w czyn i praktykę wprowadzało; albo raczéj zasada i teorya była tak oczywistą, prostą, i wykonanie onéj tak łatwe, iż się teoryą naukową nazywać nie może, głębszego rozstrząśnienia nie potrzebuje. Teraz wstępujemy

w okres drugi, okres wydobywania się z jarzma, że tak powiém, gorzelń. Dzisiaj już gorzelnie nietylko nie przynoszą korzyści piénięźnéj, nietylko na skażenie obyczajów niższéj klassy ludu, potężnie wpływają, ale nadto, pod względem czysto gospodarskim, nie wystarczają potrzebom rolnictwa.

Wywar, ta wielka gorzelń przyczyna! wywar, dobry do wyżywienia i utrzymania inwentarza, nie wystarcza tam, gdzie wychów jego winno się mićć na celu. Znaczne zaś podniesienie ceny bydła, mianowicie rogatego, w kraju naszym, koniecznie na ten przedmiot uwagę rolników zwrócić powinno. Cielęta chowane po krowach na wywarze utrzymywanych, a co gorsza same wywarem karmione, rzadko bardzo pięknie wyrastają; z młodości do wywaru zaprawione, do innéj paszy przyzwyczaić się nie chcą, zęby tracą, a tém samém z trudnością przedawane bywają. Ztąd rzadko bardzo przy gorzelni wychowuje się inwentarz, wypasają się tylko woły, lub utrzymują krowy w pachcie; wychowują się zaś tam tylko, gdzie wywar nie jest główném, ale pomocniczém pożywieniem; toż samo z większą jeszcze szkodą rozumiéć potrzeba o owcach, bo wywar jest pożywieniem wprost naturze owczéj przeciwném.

Potrzeba nam więc koniecznie gorzelnie innym środkiem zastąpić; raz że skutkiem przesadzonéj produkcyi wódki kazi się moralność ludu, powtóre że gorzelnie teraz raczéj stratę jak zysk piénięźny przynoszą; potrzecie, że w wielu miejscach lasy na ciągłe palenie nie wystarczają, po czwarte nakoniec, że gorzelnie już potrzeb rozwiniętego gospodarstwa w zupełności zaspokoić nie mogą. Zresztą nie wszędzie były i być mogą gorzelnie; tam zaś

gdzie ich dotąd nie było; produkcya rolna, niezaprzeczenie niżéj stoi; dlaczegóż więc ją na ten niższy stopień wiecznie skazywać? czemuż chociażby skutkiem chwilowych piéniężnych ofiar, nie starać się o jéj podniesienie, nie wyszukiwać na to środków? Piérwszym środkiem jaki się do osiągnienia zamierzonego celu w gospodarstwie naszém przedstawia, jest zaprowadzenie regularnego i porządnego płodozmianu. Potrzeba płodozmianu przez wszystkich u nas myślących gospodarzy, jest niezaprzeczenie uznaną. Jakkolwiek potrzeba uznana, przedmiot nie zdaje mi się być przez wszystkich dobrze pojęty.

Ustanowienie pewnego rodzaju płodozmianu, nie jest rzeczą małéj wagi; jestto krok stanowczy, od którego przyszłość gospodarstwa pewnéj miejscowości na lat kilka, a nawet kilkanaście zależy. Zdarza się bardzo często, iż w ciągu lat kilku, przy wprowadzeniu w wykonanie płodozmianu, przedstawiają się dopiéro pewne niedogodności i przeszkody, które naprzód przewidzieć należało. Roztropnie przeto postępują ci, którzy przed ostateczném ustanowieniem pewnego płodozmianu, gruntownie ten przedmiot rozważają, i raczéj wolniéj nieco, jak zbyt spiesznie i bez należytego przewidzenia wszystkich warunków miejscowych postępują.

Najgłówniejszym według mego mniemania błędem niektórych ziemian płodozmian zaprowadzić życzących, jest wstręt od ograniczenia się na szczuplejszéj przestrzeni ziemi od téj, którą dotąd uprawiali. Błąd ten pochodzi z dwóch głównych przyczyn: z niedokładnego istoty płodozmianu pojęcia, i z braku wiary w podwyższenie prawie bez granic produkcyi ziemi, przez uprawę i nawóz.

W okolicy naszéj, tak jak w całym kraju, grunta folwarczne są obszerne, ilość zaś nawozu jeszcze niedostateczna, aby stosowny płodozmian na całéj przestrzeni gruntów zaprowadzić można. I tak przypuśćmy, folwark mający przestrzeni 800 morgów nowopolskich; na takim folwarku rzadko gdzie a nawet z wielkiém prawdopodobieństwem zapewnić można, że nigdzie więcéj nad 50 morgów nowopolskich rocznie, gospodarz u nas nie nawozi; potrzebaby więc folwark cały na 16 pól podzielić, i z tych jedno corocznie nawozić.

Otóż, płodozmian szesnastoletni, przy wygnojeniu jednego tylko pola rocznie, jest niepodobnym, a raczéj jest płodozmianem żadnym, czczém tylko złudzeniem, podziałką pól, ale nie płodozmianem.

Korzyści płodozmianów z dwóch wypływają źródeł: raz z wprowadzenia uprawy roślin okopowych i pastewnych, bezpośrednio na ilość nawozu i dobre utrzymanie inwentarza wpływających, powtóre, z wyrozumowanéj i stosownéj dla wegetacyi przemiany płodów. Ziemia ciągle obsiéwana jednego gatunku roślinami, utraca żyzność, i w końcu nędzny plon wydaje. Trafne wymyślenie płodozmianu, czyli koléj uprawy roślin, polega na tém, iżby jedne nietylko nie pochłaniały części pożywnych następnym potrzebnych, ale nadto, iżby role do następnéj uprawy przysposabiały i wzbogacały (1).

Nie ma przeto gospodarstwa płodozmiennego bez stosownéj przemiany płodów, a jakimże sposobem ta przemiana w długiéj kolei np. 10, 12, lub16-letniéj,

(1) Obacz teoryą Carvola o exkrementach roślin, chemię organiczną Liebiga.
O chemii rolniczéj artykuł w Rocznikach Gos. w Tom. IV Nr 2, i Tom. V Nr. 1 umieszczony.

przy nawiezieniu tylko jednego pola istnieć może? gdzie się komu udały kartofle lub buraki, wyka, koniczyna, lub groch na 8, 10, lub 12-letnim nawozie?

Piérwszym przeto warunkiem dokładnego płodozmianu u nas, z powodu obszerności gruntów folwarcznych i niedostaku nawozu, jest ograniczenie się w uprawie, do mniejszéj przestrzeni gruntów. Wiadomo mi, jak daleko to zdanie przeciwném jest wyobrażeniom większéj części rolników, jak wiele uprzedzeń, przesądów i pozornych obliczeń do zwalczenia mieć będzie; niemniéj jednak warunek powyższy, jest warunkiem koniecznym.

Wstręt od ograniczenia się, czyli uszczuplenia przestrzeni uprawiających się dotąd gruntów, pochodzi także z braku przekonania o nieograniczenie podwyższyć się mającéj produkcyi rolnéj, przez polepszoną uprawę i nawóz.

Spojrzyjmy na cudzoziemskie kraje, w których rolnictwo doszło najwyższego dotąd stopnia udoskonalenia. Przewodniczy im Anglia. W Anglii przed wiekiem rolnictwo było zaniedbane; grunta orne na trzy pola podzielone; łąk i pastwisk sztucznych żadnych. Piérwszym krokiem Anglików na drodze postępu, było zaprowadzenie dokładnych płodozmianów, 6, 5, a nawet 4-letnich; zaprowadzić je Anglik musiał na małych przestrzeniach, które starannie płotem żywym opasał. W pół wieku później zdziwiony Thaer wypadkami rolnictwa angielskiego współrodaków z niem zapoznać przedsięwziął. W Niemczech wpływ Thaera był stanowczy, i sprowadził upowszechnienie płodozmianów angielskich.

Jeżeli jednak kogo przykład Anglii i Niemiec nie przekona, jeżeli komu zdawać się tu będzie trafnie przy-

toczyć przysłowie: „głośne dzwony za górami" niech raczy spojrzéć wokoło siebie, niech przypomni sobie wreszcie jak poprzednicy nasi gospodarowali?

W tém jak w wielu innych rzeczach sądzą, żeśmy za nadto rozumem przodków poszarzali, zerwaliśmy prawie zupełnie z przeszłością, a postępowych wyobrażeń przyjąć nie chcemy.

Dawniéj gospodarz gospodarował źle niewątpliwie, bo o ulepszoném rolnictwie, żadnéj nie miał wiadomości, płodozmianu nigdzie nie widział, a nawet o nim nie słyszał, ale trafnego rozsądku spostrzeżeniem wiedziony, w uprawie gruntów ograniczał się na mniejszych przestrzeniach; ztąd poszło dzisiaj ironiczne zdanie, że dawniéj nawóz za płot wywozili; tak było w istocie, ale co jeden czynił z lenistwa, drugi z przezorności.

Spojrzyjmy na włościan, oni większą przywięzują cenę do morga jednego ogrodu, około chaty, który co lat kilka umierzwiają, jak do kilkunastu morgów gruntu ornego w polu.

Zresztą różnica wartości ziemi, którą tak doskonale w pieniądzach ocenić umimy, sprawiająca, iż w jedném miejscu, przy jednakowych zkądinnąd okolicznościach, włóka ziemi pięć, sześć, i dziesięć razy tyle co w drugiém się płaci, nie jestże wyrażeniem stopnia jéj żyzności? Nie zdarzyłoż się każdemu z nas, miéć na kilku morgach roli sprząt zboża, wszelkie przypuszczalne rachuby przechodzący? Czemużbyśmy przeto do téj wysokiéj produkcyi, całéj przestrzeni płodozmianem objętéj doprowadzić nie mieli?

Wyznajmy przeto, że w powszechnym prawie wstręcie, do ograniczenia się z ulepszoną uprawą na mniej-

szych jak dotąd przestrzeniach i do zamknięcia się w ścisłych płodozmianu granicach, jest więcéj uprzedzeń, nawyknienia, jak ścisłego rozumowania i rachuby.

Bo przy gruntownéj znajomości nauki rolniczéj, małe przestrzenie ziemi stosownie uprawiane, nietylko summę produkcyi podniosą, ale i oszczędzą wiele drogiéj u nas pracy, niepowrotnie na wielkich obszarach marnowanéj. Ograniczenie więc, jest warunkiem koniecznym, mianowicie dla okolicy rawskiéj, w któréj największą wadą ziemi, jest niejednostajność. U nas przeto odłączenie gruntów lepszych od gorszych, powinno być przedwstępnym do płodozmiennego gospodarstwa krokiem.

Z kolei wypadałoby teraz wykazać, jaki rodzaj płodozmianu dla okolicy naszéj za najwłaściwszy uważam?

Oczywistą rzeczą jest, iż niepodobna naznaczać stałéj formuły, dla wszystkich gospodarstw jednéj okolicy najwłaściwszéj, ale z ogólnych warunków miejscowych wyżéj wymienionych, można zdaje mi się wyprowadzić ogólną zasadę.

Mimo objawionego wyżéj zdania, o koniecznéj potrzebie ograniczenia się w uprawie do mniejszych jak dotąd przestrzeni, sądzę jednak ze względu na stan handlu, na obszérność pól naszych, na potrzebę produkcyi zboża, chociażby tańszego gatunku, iż ograniczeniu się temu należy nawzajem pewne naznaczyć granice, że przeto nie 4 lub 5-letnie koleje, któreby wielką część pól naszych odłogiem zostawiały, ale 6, 7, a nawet 8-letnie najwłaściwsze będą, tém jednak przezorniejszym być trzeba w oznaczeniu kolei uprawy roślin, aby urodzaj onych, w ostatnich latach zapewnić. Ubóstwo okolicy naszéj w łąki i pastwiska, naprowadza na konieczność za-

radzenia onemu przez uprawę roślin pastewnych. Z tych za najstosowniejszą uważam koniczynę, ponieważ ona jest zarazem rośliną użyzniającą. Koniczyna przez przyciąganie pożywnych części z powietrza atmosferycznego, gnicie korzonków, spulchnienie warstwy spodniéj ziemi, za pomocą tychże korzonków, nareszcie udeptanie, i przegnajanie roli pasącym się po niéj inwentarzem, uważaną być może jako pół nawozu, w 7 lub 8-letniéj roli. Potrzeba więc koniecznie jéj miejsce w środku podobnych kolei naznaczyć, i dwu, albo jeżeli można 3-letniém onéj trwaniem, brak naturalnych pastwisk zastąpić i ziemię do następnéj uprawy wzbogacić. Nie zapominajmy bowiem nigdy, iż ze względu na chów inwentarza, i samą naturę dość lekką gruntu naszego, starać się o to powinniśmy, aby inwentarz nie na osobnych jak dotąd pastwiskach, ale koniecznie na gruntach płodozmianem objętych, stosowne i obfite znajdował pożywienie. Anglicy(1) wielką do pasania inwentarza w polu przywiązują cenę, zaniechali oni zupełnie utrzymywania bydła na stajni, w Niemczech tak upowszechnionego. Utrzymują i doświadczeniem przekonywają, iż karmienie bydła w polu jest najkorzystniejszém dla chodujących się zwiérząt, że trawa wypasana, daleko lepiéj niż koszona odmładza się, że lekki grunt przez deptanie i ugorowanie, nabiéra spójności, że wreszcie tym sposobem oszczędza się wiele ręcznéj pracy, około wywożenia nawozu.

(1) Pan Wakherlin dyrektor Instytutu Agronomicznego w Hohenheim w sprawozdaniu o stanie gospodarstwa w Anglii, trafnie się wyraża: iż Anglicy z połączonych żywiołów dawnego, wpół pasterskiego rolnictwa, z zasadami wyrozumowanego płodozmianu, utworzyli najlepszy dotąd znany system.

Jeżeli więc w gospodarstwie naszém koniczyna na siano i pastwisko tak znakomite ma zająć miejsce, jeżeli jest warunkiem koniecznym postępu rolnictwa i wychowu inwentarza, należy nam przede wszystkiém starać się urodzaj onéj zapewnić; z powyższych bowiem uwag wynika, że urodzaj koniczyny dwojako jest ważny: raz jako rośliny pastewnéj, powtóre jako użyzniającéj: licha lub mierna koniczyna nie wynagrodzi kosztów uprawy, a rolę zamiast użyznić, zanieczyści i zachwaści. Koniczyna potrzebuje roli niekoniecznie ścisłéj i bogatéj, ale uprawnéj i bardzo umiérzwionéj. Rola nasza bardzo jest dla niéj stosowną, tak z natury swojéj, jak ze względu na stopień uprawy, na którym powiększéj części stanęliśmy, skutkiem gospodarstwa gorzelnianego.

Obok pewnego stopnia umiérzwienia roli, uprawa rzędowa, lub okopowa, bezpośrednio siew koniczyny poprzedzająca, jest warunkiem niezbędnym. Ta rolę głęboko spulchniając, ułatwia korzeniom koniczyny rozkrzewienie się; kto po pszenicy sieje jęczmień, a z nim koniczynę, nader niepewnym jéj urodzaju być musi. Umiérzwienie więc i spulchnienie roli, są piérwszemi korzystnéj uprawy koniczyny warunkami.

Jest jeszcze trzeci równie zdaniem mojém ważny, którego pominąć nie mogę, a tym jest gipsowanie.

Zadziwiające działanie gipsu na wegetacyę roślin pastewnych, a mianowicie koniczyny, jeszcze dotąd dokładnie wyjaśnione nie jest. Podług Liebiga, gips jako siarczan wapna, rozłożony działaniem wody, przyciąga amonią w wodzie i powietrzu zawartą, tworzy z nią siarczan amonii, który jest kombinacyą azotu najmniéj lo-

tną, w któréj on przeto najkorzystniéj przez rośliny przyswojony być może. Jakkolwiek zdanie to zdaje się być trafném, przykład jednak Anglii, w któréj pomimo wilgoci powietrza, gips na wegetacyę nie działa wcale (1) w pewną wątpliwość ono podaje.

Pomijając jednak tłumaczenie naukowe działania gipsu, praktyka rolna przekonywa, iż posianie koniczyny gipsem podwaja, i nawet potraja jéj ilość. W roku zeszłym wybrałem dwa morgi koniczyny jednakowego gruntu, i jednego stopnia umiérzwienia. Z tych jeden ogipsowałem i ten mi trzy razy większy sprząt koniczyny, od drugiego wydał. Od tego czasu wszystkę koniczynę gispsuję, a zbiór onéj obfity, zupełnie niedostatkowi naturalnego siana zapobiega; gipsu wypalonego w piecu ceglanym i utłuczonego jak najdrobniéj, wysiéwam zwykle pół korca na mórg orny 200-prętowy, posiéwam nim koniczynę, w końcu zimy w czasie topnienia śniégów, a to dlatego, że u nas grunta są suche i wzgórzyste, a gips potrzebuje bardzo wielkiéj ilości wody do rozkładu, (podług Liebiga 500 razy tyle wody, ile sam waży); ten więc sposób gipsowania, ośmielam się wszystkim gospodarzom, mianowicie w okolicy naszéj zalecić. Niektórzy gospodarze uważają gipsowanie, jako nakład kosztowny.

W Warszawie gdzie gips na miarę sprzedają, korzec kosztuje od 12 do 15 zł. pol. licząc zaś koszt transportu, zł. pol. 3, wypalenie, potłuczenie i posianie zło. 2 wypadnie korzec na zł. 20. Jakkolwiek mniemam iż przedmiot

(1) Gospodarstwo Wiejskie przez Michała Oczapowskiego i początki Gospodarstwa Wiejskiego, przez Jana Burgera, tłumaczone przez Michała Oczapowskiego Tom I, stron. 137 i 138.

ten, w który kraj nasz w wielu okolicach bardzo obfituje, tańszym byćby winien, nie sądzę, jednak, aby wydatek 10-złotych polskich na morg orny, kilkakrotnym obfitym sprzątem koniczyny wynagrodzonym sowicie być nie miał. Nieszczęściem, gips o tyle tylko dotychczas do Warszawy sprowadzony bywa, o ile go do ozdoby salonów stolicy potrzeba. Ztąd cena musi być wysoka, ponieważ potrzeba i sprzedaż mała. Gdyby rząd troskliwy o dobro i postęp rolnictwa raczył ułatwić rolnikom nabywanie gipsu, wyświadczyłby tym sposobem dobroczynną pomoc. Mniemam, iż urzędy solne nad spławnemi rzékami położone, łatwo sprzedażą gipsu, zająćby się mogły. Nasze rawskie i wiele innych okolic królestwa, nieskończenieby na tém zyskały. W chwili upadku gorzelń, w chwili rozwijających się gospodarstw płodozmiennych, przedmiot ten na szczególną zasługuje uwagę. Naostatek dla zapewnienia urodzaju koniczyny, potrzeba siać ją gęsto, to jest przynajmniéj 3 garce czerwonéj, a 4 białéj na morg nowopolski, i ile możności mięszać ją w $1/4$ lub $1/5$ części z rajgrasem lub timotegrasem, po skoszeniu bowiem koniczyny, trawy te pastwisko znakomicie polepszają.

Zapewniwszy sobie powyższemi środkami urodzaj koniczyny, i stosowne dla niéj miejsce w kolei siéwu obrawszy, miéć będziemy pastwiskowe meklemburskie gospodarstwo płodozmianem objęte.

Rodzaj gruntu, natura miejscowych potrzeb, przewodniczyć powinna w oznaczeniu kolei uprawy innych roślin; ze względu jednak na to, co się wyżéj o przeznaczeniu koniczyny w naszém rolnictwie powiedziało, są-

dzę, iż następujące dwie formuły płodozmianów, w wielu miejscach z korzyścią zastosowane być mogą.

Na gruntach lżejszych.

1. Kartofle na nawozie.
2. Jęczmień z koniczyną.
3. Koniczyna.
4. Koniczyna.
5. Koniczyna i uprawa ugoru.
6. Żyto.
7. Owies.

Na gruntach ściślejszych.

1. Ugor.
2. Pszenica na nawozie.
3. Kartolfe albo buraki.
4. Jęczmień z koniczyną.
5. Koniczyna.
6. Koniczyna.
7. Żyto i owies.

Dotychczas mówiliśmy o zaprowadzeniu ścisłego płodozmianu, ze wszystkich potęg i warunków miejscowych. Przekonaliśmy się również, iż w tym celu potrzeba w znacznie większéj części majątków naszych ograniczyć się na pewnéj przestrzeni roli, zostawiając wprowadzenie pozostałéj, do płodozmianu późniejszemu czasowi, i koniecznemu skutkiem zaprowadzenia płodozmianu, postępowi. Postępowanie podobne, wielu znajduje zapewne przeciwników. Gospodarzom, którzyby uważając korzyści płodozmianu, nie chcieli jednak pozostałéj od płodozmianu przestrzeni ziemi na nieczynność, a przynajmniéj na czasowe wyjałowienie skazywać, radziłbym użycie sposobu półśrodkowego, mającego w pewnym względzie wyma-

gania płodozmianu z zamiarem niezaniedbania pozostałych gruntów pogodzić, jestto podzielenie gruntów folwarcznych na wewnętrzne i zewnętrzne: w wewnętrznych zaprowadzając ścisły płodozmian, taki jednak, któryby całéj możebnéj ilości nawozu nie potrzebował; zewnętrzne zaś, nawożąc w przewidzianéj kolei połową zwykle używanéj miérzwy tak, aby sprząt słomy i tańszego ziarna, jakiém jest żyto, owies lub tatarka, i jakie takie past wiska z białéj koniczyny, na lat kilka zapewnić.

Gdzie grunta folwarczne są obszerne, ziemia jednostajna i z natury dosyć żyzna; gdzie wreszcie gospodarz rozwinięcie chowu owiec ma na celu, sądzę iż środek ten, mógłby z korzyścią być użytym; w każdym razie życzę pola gospodarstwa wewnętrznngo tak podzielić, iżby każde z nich dotykało do gruntów zewnętrznych, w tym przekonaniu, iż z postępem czasu i rolnictwa, grunta gospodarstwa wewnętrznego rozprzestrzenić będzie można.

Dotychczas mało jest gospodarstw ściśle płodozmiennych; w okolicy naszéj jest tylko po największéj części, o czém już wyżéj nadmieniliśmy, upowszechniona przemiana płodów w obrębie 4-polowego gospodarstwa; i tak niektórzy sadzą kartofle, na świéżéj miérzwie w polu ozimém, po nich następuje jęczmień z koniczyną, a po oziminie, owies, daléj koniczyna i ugor dwuletni, i tak następnie; inni nawożą rolę pod pszenicę, a wtedy kartofle wypadają w polu jarzynném, a jęczmień po kartoflach w ugorze i t. p. Sciśle płodozmiennych gospdarstw jest zaledwie kilka. W dobrach Tr. jest koléj siedmioletnia następująca:

Pszenica,

Kartofle,

Jęczmień,

Koniczyna, naraz zorana w jesieni, siéw pszenicy, lub żyta.

Pszenica lub żyto.

Owies,

Ugor.

Brak pastwiska letniego dla bydła i owiec, jest uderzającym błędem gospodarstwa tego; w majątku, w którym zamieszkuję, jest także bardzo błędna koléj następująca:

Kartofle.

Jęczmień.

Koniczyna.

Koniczyna i uprawa ugoru.

Żyto.

Owies.

Ugor.

W roku bieżącym zmienić ją zamierzam, zostawiając koniczynę przez jeden rok dłużéj, a niszcząc ugor po owsie.

Jeżeli jednak gospodarstwa płodozmienne, jeszcze się dostatecznie u nas nie rozwinęły, przyznać potrzeba, że wszystkie inne usiłowania około wzbogacenia roli z energią są przedsiebrane. Robią się komposty, nawozy sztuczne, szlamują się stawy i stare stawiarki, ostatnie mianowicie roboty w kilku miejscach z wielkim wykonywane są nakładem; uprawa roli znakomicie ulepszoną została. Narzędzia jednak rolnicze gwałtownéj wymagają odmiany.

Płużyca zwyczajna dotychczas powszechnie używana, jest najniedołężniejszém narzędziem, jakie nam staroświe-

cki tryb gospodarowania przekazał. Zanim jednak zaprowadzić ulepszone narzędzia potrafimy, (co z niemałemi połączone jest trudnościami), sądzę, iż używanie soch litewskich, do naszéj dość lekkiéj i kamienistéj ziemi, bardzo byłoby pożądane. Socha lepiéj od płużycy rozkrusza ziemię, a obok tego jest narzędziem tańszém i lżejszém.

Dotychczas u nas żyto lub pszenica na jednéj orce po koniczynie wcale się nie udaje, pomimo zaręczeń książkowych i teoretycznych. Sądzę, iż głównym tego powodem, jest niedokładność płużycy, która ziemię odwraca tylko, lecz nie rozkrusza.

Oszczędzilibyśmy sobie wiele pracy, wiele mozolnego przewracania ziemi, dotychczas podejmowanego, gdybyśmy o lepsze narzędzia rolnicze postarać się mogli.

Powszechnie obudzona dążność pomnożania ilości pożywnéj paszy, a tém samém nawozu, zwrócić musiała uwagę tutejszych ziemian na uprawę łąk. Karczowanie i osuszenie, były najpiérwszemi około nich czynnościami. Czynności te jednak nie są wystarczające. Znam niektóre łąki suche, na których wykarczowanie zarośli zmniejszyło ilość siana, znam inne błotniste, gdzie dokładne osuszenie, tenże sam miało skutek. To przekonywa, że aby podnieść wartość i produkcyą łąk, nie dosyć jest one osuszyć i zarośle wykarczować, potrzeba je nadto użyznić przez uprawę.

Dzisiejsza nauka rolnicza, i tysiączne w zagranicznych krajach zachodniéj Europy doświadczenia, przekonywają, iż najdoskonalszym środkiem użyznienia i uprawy łąk, jest sztuczne zalewanie czyli irrigacya.

Środek ten wymaga wprawdzie znacznego na raz nakładu, nakład ten jednak, nietylko obfitym sprzątem siana sowicie się wynagradza, ale nadto w ostatecznym rezultacie mniejszym jest od tego, jakiego wymagają inne środki użyznienia łąk, np. uprawa pługiem, nawożenie mierzwą lub ziemią popiołowanie, lub gipsowanie, na krótki przeciąg czasu tylko działające.

Z tego cośmy wyżéj w § 1 o położeniu łąk i o rodzaju gruntów w ziemi rawskiéj powiedzieli, okazuje się, że tu zaléwanie łąk, z większą jak w wielu innych okolicach łatwością, zaprowadzone być może.

Niech mi wolno będzie aczkolwiek z nieśmiałością, podać projekt uskutecznienia téj roboty u nas.

Od lat kilkunastu, Bank Polski, z polecenia Rządu, otworzył kredyt dla każdego właściciela ziemskiego chcącego zaprowadzić narzędzia lub maszyny do rolnictwa potrzebne; tym sposobem nabywaliśmy dotąd aparaty gorzelniane, cukrownicze, młocarnie, sieczkarnie i t. p., bez wyłożenia znacznego z góry kapitału. Środek trafny i dobroczynny przez znakomitego ziomka naszego, w dziele o kredycie, obcym krajom za przykład podany, a który dzisiaj przy rozszérzeniu się potrzeb rolnictwa naszego, z łatwością do zaprowadzenia irrigacyi mogłby być zastosowanym. Mniemam, iż Bank Polski na prośbę właścicieli ziemskich irrigacyą zaprowadzić życzących, sprowadziłby chętnie kilku biegłych z zagranicy irrigatorów, a na zasadzie anszlagów przez nich z każdéj miejscowości podanych, używałby stosunkowo. w miarę postępu roboty, potrzebnych funduszów, postęp zaś roboty i onéj wykończenie, zaświadczone byćby mogły przez inżynierów powiatowych, lub inne osoby na ten cel wyznaczone. Tym

sposobem, rękojmia, iż piéniądze przez Bank właścicielom ziemskim pożyczone, na inny cel użyte nie będą, byłaby zupełną. Zwrot zaś piéniędzy, nastąpićby mógł drogą administracyjną w oznaczonych ratach, tak jak dotychczas przy zakupywaniu maszyn, lub narzędzi rolniczych.

Zresztą nie wątpię, iż jeżeliby Bank Polski pomocy swojéj w tym przedmiocie nie odmówił, znalazłby niezawodnie właściwe środki, o wykonaniu których, ja tutaj dorywczo wspomniałem.

§ 3. *Stan inwentarza żywego.*

Inwentarz jest podstawą rolnictwa; stan zaś i ilość onego w pewnéj miejscowości, zalety wewnętrzne, nawet zewnętrzna piękność kształtów, są wiernym i nieochybnym stanu rolnictwa obrazem. Sztuka zaś wychowywania inwentarza, jest sztuką piękną w obszernéj rolnictwa dziedzinie.

Stan przeto inwentarza w okolicy która nas zajmuje, te same co rolnictwo przechodził koleje: w początkach nędzny i wspomnienia nie warty, dziś, jakkolwiek bardzo wiele do życzenia pozostawia, znakomicie ulepszony został. Gorzelnie i tu wpływ swój wywarły, ale raczéj na ilość jak na jakość onego.

Bydło rogate.

Niedostatek łąk i pastwisk naturalnych sprawia, iż okolica rawska do wychowu bydła rogatego nie jest usposobioną. Potrzeba nam wysoko bardzo podnieść gospodarstwo rolne, zanim do wychowu pięknéj rassy bydła

rogatego przystąpić będziemy mogli. Gorzelnie i gospodarstwo gorzelniane, pomnożyły wprawdzie liczbę utrzymywanego dawniéj bydła rogatego; do wychowu jednak onego wcale nie naprowadziły, przeciwnie, od tego celu odwiodły.

Główne tego powody wymieniliśmy w paragrafie poprzedzającym; tutaj potrzeba dodać nadto i ten, że koszt wychowania krowy rassy zwyczajnéj nie wynagrodził się. Z krowy 120 lub 150 zł. polskich wartującéj, płacił dotąd pachciarz zwykle 60 lub 70 zł. rocznie, przy zwyczajném na wywarze i sieczce utrzymaniu; wartość przeto krowy, była dotychczas zbyt nizka, a przeciwnie dochód z niéj stosunkowo do wartości zbyt wielki, ażeby koszt, mozół, niepewność wychowywania przez lat 3 lub 4 cielęcia i jałowicy, zanim krową mleczną zostanie, wynagrodzone być mogły. Gospodarz przeto wolał kupować krowy, aniżeli się ich dochowywać. Tak samo rzecz się miała z wołami roboczemi, których przez dłuższy jeszcze przeciąg czasu dochowywać się potrzeba.

Ale złe ztąd wynikłe samo się przez się przesila. Wzrastająca ciągle potrzeba bydła rogatego, przy zupełném zaniedbaniu wychowu onego, już podwoiła prawie dawniejszą cenę. Spodziewać się przeto potrzeba, iż powód ten silnym do wychowania inwentarza stanie się bodźcem, a rozwijające się gospodarstwo płodozmienne, nieochybną do tego pomocą. Obecnie w kilku miejscach, i to przy gorzelniach, utrzymują się dość piękne stada bydła z Szląska i Żuław sprowadzonego; krowy téj ostatniéj rassy delikatne, żyznych nadwiślańskich nizin wychowanki, za mniéj stosowne dla okolicy naszéj uważam.

Owce.

Wzgórzystość położenia, suchość gruntów i pastwisk, w końcu rozległość pól folwarcznych, czynią okolicę naszą najstosowniejszą do wychowu, i utrzymywania owiec. Gromady też owcze pod względem gatunku i liczby, bardzo się u nas podniosły i rozmnożyły. Zaprowadzenie gospodarstwa 4-polowego, było krokiem stanowczym w téj mierze. Dwuletni ugór i siéw białéj koniczyny, zapewnił letnie pastwisko; to też tam gdzie przed kilkonastą laty ledwo kilkaset pospolitych utrzymywano owiec, dzisiaj po parę tysięcy poprawnéj znajduje się gromady. Polepszenie rassy, mianowicie pod względem cienkości wełny, również szybkim w wielu majątkach postąpiło krokiem. Niektórzy gospodarze z prostych kudłatych owiec, przez staranne dobiéranie baranów krwi czystéj, doczekali się nader pięknych gromad, z których wełnę od 60 do 80 talarów przedają.

Postęp ten w chodowli owiec jakkolwiek niewątpliwy i ogólny, jest jednak warunkowy i niepowszechny. Nie jest powszechny, ponieważ z żalem wyznać potrzeba, że owce, które w całém rawskiém, stanowićby powinny znakomitą gałąź dochodu, w wielu jeszcze gospodarstwach, utrzymywane są tylko dla niezbędnéj potrzeby nawozu, a zatém utrzymywane i żywione skąpo i niedbale, ztąd też i dochód z nich mały albo żaden; nie można bowiem dosyć powtarzać, że aby owce istotnie bezpośredni przynosiły dochód, winny być starannie i dostatnio żywione, a mianowicie umiejętnie chodowane. Postęp jest warunkowy czyli jednostronny, ponieważ w polepszonych nawet gromadach, gdzie owce staran-

nie są żywione i utrzymywane, spostrzegać się dają, mojém zdaniem, pewne błędy chodowania, które ośmielam się wskazać.

I tak: w rozwinięciu chowu owiec zwrócono najwięcéj uwagę na liczbę onych, i cienkość wełny, spuszczając bardzo często z uwagi wzrost, nabitość runa, rodzaj charakteru, Ztąd powszechne użalania, to na mały wydatek wełny po strzyży, to na wybredność kupców. Mało bardzo owczarń takich u nas naliczyćby można, w którychby ilość wełny ze wszystkich owiec w przecięciu, tojest skopów, macior i młodzieży oprócz jagniąt, 2 funty ze sztuki wynosiła, gdy w Szląsku ilość ta 3 funty przenosi; jest w tém przeto oczywista nasza wina.

Barany u nas kupują się albo na jarmarku wełnianym, tojest po strzyży macior, albo co gorsza i powszechniejsza na jesieni, gdy na samychże baranach wełny rozpoznać nie można. Puszczają się zaś do macior we wrześniu lub październiku. Tym sposobem stosowne dobiéranie baranów do macior, miejsca mieć nie może. Cienki i wysmukłéj budowy baran, często na rzadką natrafia maciorę, a ztąd jagniąt luftowych bardzo wiele; przeciwnie gruby, gęsty, z grubszą jeszcze maciorą, nieraz kudłaty płód wydaje. Stosowne do charakterów wełny, i budowy macior, przeznaczanie baranów, jest rzeczą konieczną. Nie chodzi tu o szczegółowe każdéj pojedynczo sztuki sortowanie, które może tylko w wysoko poprawnych lub czystéj krwi gromadach jest niezbędném. Ależ przecie nie ma u nas takiéj grubéj gromady, w któréjby 2 lub 3 odmiennych charakterów lub gatunków wełny nie było. Taką więc na 2 lub 3 oddziały podzielić, i stosowne dla każdéj barany dobiérać należy. Pu-

szczania baranów z ręki nie radzę, doświadczenie przekonywa, że tym sposobem maciory często jałowemi zostają. Błędny i szkodliwy systemat stanowienia macior z baranami w jesieni, przyczynia się jeszcze w inny sposób do małego wydatku wełny z owiec przy strzyży. Wtedy bowiem maciory kocą się na wiosnę; w téj porze wełna już wyrośnięta, słabo zwykle się trzyma, maciory ją przeto z łatwością tracą, a jagnięta znaczną część obskubują. Tym sposobem myjemy i strzyżemy maciory najczęściéj z gołemi brzuchami, nogami, i łopatkami.

Gdy przytém maciory w czasie zimy rzadko gdzie obficie żywione bywają, jagnięta przeto rodzą się drobne i słabe. Życzyćby należało, aby epoka ta stanowienia macior odmienioną została. Obecnie w Niemczech upowszechniło się bardzo stanowienie macior na początku wiosny, to jest w lutym i marcu.

Wtedy barany do macior najdokładniéj dobrać i przeznaczyć można; partye czyli oddziały odłączyć i pilnować aby się nie pomięszały, jagnięta zaś rodzą się w lipcu i sierpniu, tojest w epoce największéj siły, najlepszego bytu i najkrótszéj wełny macior. Mycie i strzyż macior odbywać się wtedy powinny z ostrożnością, tojest nie trzeba ich rzucać w wodę, i gnieść przy strzyży rękami, zresztą nic innego szkodzić im nie może. Aby jednak odmianę tę w epoce stanowienia macior, wprowadzić, potrzeba zajałowić one przez jesień, a wczasie zimy, w piérwszym mianowicie roku bardzo obficie żywić; bez tego warunku, wszelkie próby w téj mierze, okażą się bezskuteczne.

Nizkość cen wełny w przedostatnich latach sprawiła, iż niektórzy gospodarze, w usiłowaniach ciągłego ule-

pszania rassy i gatunku owiec ostygli. Jestto skutek braku wytrwałości właściwego naszemu charakterowi. Niech tylko jednego roku ceny się podniosą, wnet ujrzymy nowe około polepszenia gatunku owiec zabiegi, które następne zniżenie ceny powtórnie zniweczy.

Mianowicie dają się słyszyć skargi na nizkość ceny wełny wysoko poprawnéj i merynosowéj. Mnie się zdaje, że ta nizkość ceny jest właśnie skutkiem bardzo ograniczonéj w naszym kraju produkcyi téjże wełny, Ograniczenie to sprowadza brak konkurencyi w kupnie. Żaden zagraniczny kupiec, potrzebujący cienkiéj wełny do nas nie przyjeżdża, bo wié aż nadto dobrze, że jéj nie znajdzie. Wszystka wysoko-cienka wełna, na jarmarku warszawskim się znajdująca, nie zdoła jednéj znakomitéj fabryki zaprzątnąć. Najznakomitsi krajowi fabrykanci zakupują naprzód cienką wełnę na jarmarkach zagranicznych, pomimo wysokiego cła wchodowego. Tam zaopatrzeni, przybywając do Warszawy, kupują obojętnie po cenach, jakie sami naznaczać zechcą.

Owiec w całym okręgu, liczą przez przybliżenie około 50,000 z tych 10,000 dobrze poprawnych, z których wełna od 60 do 70 talarów sprzedawaną w ostatnich latach bywała.

Znajduje się oprócz tego kilka nielicznych owczarń, których zawód z Saxonii lub Szląska pochodzi.

Konie.

Chów koni zupełnie przeciwnéj u nas doznał kolei; przed laty podobno dość starannie prowadzony, w miarę postępu rolnictwa, a mianowicie rozszérzonéj chodowli owiec, zupełnie zaniedbany został. Dzisiaj pojawiają

się gdzieniegdzie zamiary podniesienia téj gałęzi gospodarstwa wiejskiego. Nic jednak stanowczego o tém donieść nie można.

Trzoda chléwna. Chów zupełnie zaniedbany.

§ 4 *Stan Fabryk i budowli.*

Nizki stopień przemysłu fabrycznego w kraju naszym, każdemu jest wiadomy. Okolica nasza, w tym względzie wyjątku nie stanowi.

Pomijając gorzelnie o których wyżéj była mowa, kilkanaście browarów, dość dobre piwo (od: 2^{ch} do 3^{ch} beczek trzydziesto garncowych z korca słodu jęczmiennego) wyrabiających; fabryk w ścisłém znaczeniu z rolnictwem, w związku będących okolica nasza posiada tylko dwie — tojest: jednę cukrownią w Nowém Mieście, nad Pilicą, i piękną fabrykę sukna Pana Fridrichsa, i pod Rawą w Tatarze. Fabryka ta siłą wody, sile 50 koni wyrównywającéj, poruszana, wyrabia corocznie około 1200 postawów sukna, po cenie od 12 do 13 złotych polskich za łokieć.

Niestosowność gruntów naszych do uprawy rzepaku, sprawia, iż żadnéj znacznéj olearni nie posiadamy. Obfitość wszelkiego materyału budowlanego, ułatwiła nam bardzo odbudowanie wsiów, i wystawienie potrzebnych folwarcznych budowli.

Zabudowania folwarczne po największéj części z kamieni polnych się stawiają. Mur kamienny na wapno, skoro kamienie dobrze są wiązane, posiada wszystkie zalety ceglanego, a przewyższa go pięknością, taniością i korzyścią uprzątania pól z kamieni. Mur taki stawiają

u nas zwykle bez wyprawy zewnątrz; dobiérają się tylko do zewnętrznéj ściany, kamienie z gładkiém licem, albo umyślnie na ten cel młotem rozłupują. Szpary i odstępy pomiędzy kamieniami, zapełniają drobnemi kamykami na wapno, to jest szabrują; odrzwi, futryny od okien i narożniki, dla ozdoby i dla łatwiejszego wykonania, obmurowane są cegłą, cegła ta cokolwiek się szlifuje i farbą pokrywa. Mur taki od wewnętrznéj strony szabruje się gruzem ceglanym i wyprawia. Z takiego muru stawiamy nietylko owczarnie, obory, spichrze, ale i domy mieszkalne, które ani wilgotne, ani zimne nie są.

Piérwsze budynki tego rodzaju stawiane były w dobrach Chojnata Wola, a przykład ten powszechnie naśladowano.

Upowszechniające się i dowcipne urządzenie poddaszów na stajniach, oborach lub owczarniach, w sposób taki, iżby za składy do sypania zboża służyć mogły, godne jest tutaj wspomnienia.

Aby zapobiedz szkodliwemu wpływowi wyziewów stajennych, na zboże sypać się mające, dają się dwa pułapy: jeden przybity do spodniéj części belki, na którym daje się polepa od 2^{ch} do 3^{ch} cali grubości; drugi z tarcic na wiérzchu belek jako podłoga ułożony: między 1^{szem} pułapem i tą podłogą, wyrabiają się w murze gęsto lufty czyli otwory, tym sposobem próżnia między dwoma pułapami ciągle powietrzem świeżém napełniona, zapobiega szkodliwym skutkom zwiérzęcych wyziewów.

Dodać tu jeszcze potrzeba, iż dla zupełnéj podobnych poddaszów dogodności, dobrze jest ściany muru podnieść łokieć a najmniéj pół łokcia nad belki. Krokwy w takim razie ustawiają się na tak zwanych sztychbelkach.

§ 5 *Leśnictwo.*

Lasy w okolicy naszéj, zajmują jakeśmy o tém wyżéj nadmienili, $1/_5$ lub $1/_6$ część całéj powiérzchni. Stan ich średni — obfituje jednak najwięcéj w drzewo opałowe; budulec coraz jest rzadszy.

Leśnictwo jest podobno tą gałęzią gospodarstwa wiejskiego, z którém najmniéj obznajomieni jesteśmy. Oderwana uwaga i czynność gospodarzy, na inne przedmioty bliższy i prędszy przynoszące dochod, obok zupełnego braku w kraju naszym uzdolnionych leśników, sprawia, iż urządzenie téj gałęzi gospodarstwa wiejskiego, ograniczyliśmy dotychczas, na użyciu środków piérwszéj potrzeby, przez samą chęć porządku podanych, tojest, na podzieleniu lasów na poręby i pilném strzeżeniu, aby wycięte w pień poręby i zagajniki wypasane nie były.

Podzielenie zaś lasów na poręby, uważane jako środek czysto porządkowy, uskutecznione po największéj części zostało bezwzględnie na wzrost i gatunek drzewa, oraz na cel na jaki się ono przeznacza, i tak siedmdziesięcio lub ośmdziesięcio letnia koléj cięć powszechnie jest przyjętą. Pomimo bardzo ograniczonych moich w nauce leśnéj wiadomości, ośmielam się uczynić uwagę, iż 70^{cio} lub 80^{cio}letnia koléj cięć, jest albo nie dostateczna, tojest za krótka, albo zbyteczna, tojest za długa. Niedostateczna, jeżeli idzie o otrzymanie drzewa budowlanego chociażby nawet sosnowego, zbyteczna, jeżeli tylko opałowe drzewo mamy na względzie. W piérwszym razie koléj stu a nawet stodwudziestoletnia jest niezbędną, w drugim 50^{cio} lub 60^{cio} letnia, najobfitszy zapewnia dochód.

Zdaje mi się przeto, iż aby obadwa cele połączyć, wypada pewną przestrzeń lasu odznaczającą się najpiękniejszym drzewa wzrostem, na las budulcowy przeznaczyć i stosownie podzielić, dla reszty zaś lasu na opał przeznaczonego 40sto, 50cio lub 60cio letnią koléj, stosownie do gatunku drzewa przyjąć. W ogólności urządzenie lasów i gospodarstwo leśne, wymaga gruntownéj nauki, i szczegółowego zajęcia; tu popełniony błąd sprostować się łatwo nie daje, szkodliwe skutki onego nie na lat kilka ani nawet kilkanaście, ale na kilkadziesiąt pozostają; nie dziw więc, że myśl ta obawą przejmuje i niejednego od stanowczego urządzenia lasów wstrzymała. Zadanie, w jaki sposób urządzić cięcia w lasach naszych, tojest takich, jakie nam po większéj części poprzednicy nasi zostawili, jest bardzo do rozwiązania trudne, z powodu niezmiernie różnorodnego drzewostanu, tojest, że wszędzie prawie starodrzew z młodzieżą, drzewa liściaste z iglastemi pomięszane się znajdują. Nie jednemu z nas drogi czas upływa na ciągłém wahaniu się i wątpliwościach w wyborze środków do stanowczego uporządkowania. Literatura zaś nasza dotychczas napróżno z niecierpliwością wyglądała dzieła, któreby w téj mierze potrzebne dało objaśnienie.

Szczegółowe zajęcie się lasem, także nader trudném jest dla nas, z powodu różnorodnych i rozlicznych przedmiotów, uwagę i czynność gospodarza zaprzątających, zupełnego braku uzdolnionych leśników, którymiby się wyręczać można, braku rąk do rolnictwa niezbędnych, nakoniec z powodu zbyt nizkiéj jeszcze samego drzewa ceny.

§ 6 *Stan włościan.*

Stan włościański składają u nas, tak zwana zagonowa szlachta, koloniści, gospodarze pańszczyzniani, zagrodnicy albo kopiarze, i wyrobnicy.

Piérwsi są właścicielami bardzo małych przestrzeni ziemi, składających razem jedną wieś. Równie ubodzy a często nawet ubożsi od chłopów, przewyższają ich w próżniactwie i skażeniu obyczajów. Kilka téż wsi ich własnością będących, są z pewnym wyjątkiem prototypem niedbalstwa i nieładu.

Kolonistami pospolicie są Niemcy; niektórzy krajowcy pomiędzy nimi osiedleni, odznaczają się większą pracowitością i zamożnością. Koloniści ci, są nabywcami, ponieważ połowę a najmniéj trzecią część wartości gruntu z góry zapłacili, a zatém czynsz płacą nizki; pomimo to zamożność ich niewielka. Często bardzo marnują własność swoją i gdzieindziéj się wynoszą.

Najważniejszą klassą włościan są gospodarze pańszczyzniani.

Miewają oni zwykle u nas od 24 do 30 morgów gruntu ornego; po jednym morgu ogrodu i po kilka morgów łąki, stosownie do obfitości onych w majątku. Z tego odrabiają najmniéj 4 dni a najwięcéj 6 dni w połowie pieszo i sprzężajno.

Tu przedstawia się nader ważny przedmiot do zastanowienia i rozwagi.

Robocizna powyższa w odległych od nas czasach ustanowiona, nie uległa żadnéj ważnéj od lat kilkunastu zmianie, gruntów włościanom nigdzie nie ujęto; chyba tam, gdzie robocizna stosownie zmniejszoną została, go-

spodarstwo wiejskie w ogólności w całéj okolicy widocznie postępuje, cena ziemi w dwójnasób się podniosła, a pomimo tego wszystkiego, bogactwo i byt materyalny włościan, od lat kilkunastu, to jest właśnie od chwili poczęcia postępowego ruchu w gospodarstwie, niezaprzeczenie upada.

Zastanówmy się więc cokolwiek nad przyczynami tego upadku, który zapewne nietylko w naszéj okolicy, ale w większéj części kraju naszego nastąpił.

Dotychczasowy stosunek pańszczyzniany, jest wypadkiem i pozostałą formą, ściślejszych dawniéj między właścicielem a włościanami związków. A jak czczą jest każda forma, skoro uleci lub zagaśnie duch co ją stworzył i ożywiał, tak téż i dzisiejsza pańszczyzna, jako tylko czcza pozostałość dawniejszzch a już nie istniejących stosunków, zaczyna być obustronnym ciężarem, bezwładnym do utrzymania tego, co już wrócić nie może, a szkodliwym w moralnych i materyalnych skutkach.

Dawniéj własność ziemska, długi szereg lat w jednéj pozostawała rodzinie. Włościanie także więcéj jak dzisiaj do gruntu przywiązani byli. Tym sposobem dziedzic i włościanin wzrastali pospołu, znali lub pamiętali nawzajem rodziców i dziadów swoich, wzgląd ten ważny, obudzał i rozwijał pewne uczucie rodzinne, włościan i dziedziców wzajemnie wiążące; było z jednéj strony więcéj opieki, z drugiéj więcéj wdzięczności i przywiązania.

Dawniéj właściciel nietylko że się osobiście więcéj jak dzisiaj losem swoich włościan i ich bytem materyalnym zajmował, ale nadto (o czém się w starych papiérach przodków naszych łatwo przekonać można), przyjmując

do służby ekonoma lub zarządzcę, wkładał na niego wyraźny obowiązek, dozorowania gospodarstwa włościan, uprawy ich gruntów, i stanu inwentarza. Często nawet właściciele zupełnie osobnych na ten cel utrzymywali ekonomów.

Chęci więc włościan były lepsze. Dodajmy do tego, iż wymagania właścicieli względem nich były mniejsze. Trzypolowa kolej zgadzała się doskonale z zwykłym dotąd włościanom gospodarowania trybem, ztąd grunta folwarczne z włościańskiemi pomięszane, pastwiska wspólne po polach i w lesie, wręb włościanom do lasu pozwolony, robocizna niczém nieutrudzona, niepilnowana i niedokładna: otóż tyle dogodności dla włościan, i tyleż dla właścicieli w dochodach gospodarskich uszczupleń.

Na takich zasadach oparte stosunki pańszczyzniane, mogły być obustronnie podówczas dogodne.

Lecz dzisiaj wszystko inaczéj.

Co lat kilka z rąk do rąk przechodząca własność ziemska, naganne zaniedbanie rolniczych zatrudnień przez możniejszych właścicieli, a ztąd ciągłe wydzierżawianie majątków, zerwały prawie zupełnie dawniejszy między panem i włościanami stosunek, a sprawiedliwe w duchu postępu czasu i porządku, wymagania i odmiany w sposobie gospodarowania, przygnębiły nieprzywykłego do nich włościanina, i odmieniły zupełnie postać rzeczy.

Rola, którą od niepamiętnych czasów ojcowie jego uprawiali, odebraną mu została, dla niezbędnie potrzebnego oddzielenia gruntów; chałupę przeniesiono; w miejscu dawnego sadu, co gęstym liściem chatę jego ocie-

niał, wyznaczono morg gruntu około nowéj chałupy, i ogrodem nazwano. Kto zna włościan naszych, wié, jak silnie podobne odmiany na umysły ich działają.

Właściciele dzisiejsi zajęci rozlicznemi ulepszającego się gospodarstwa zatrudnieniami, nie mają czasu zająć się szczegółowo stanem swych włościan i bliższą nad nimi rozciągnąć opiekę, a natomiast dokładności wykonywanéj roboty pilnie strzegą, w razie odrobionéj pańszczyzny, za najem gwałtem wypędzać każą; trudno z wielu względów obwiniać właścicieli, trudno nawzajem nie tłumaczyć i nie pojmować zobojętnienia włościan.

Miejsce dawnego przywiązania, zastąpiła w nich obojętność, miejsce zaufania, nieufność. Włościanin dzisiaj po największéj części w właścicielu majątku lub dzierżawcy, upatruje przeciwnika swego. Naruszenie w czémkolwiek jego własności, wypasanie zboża, łąki, zagajników w lesie, wcale jego sumienia nie obciąża; jeżeli ma dobre narzędzia rolnicze, to je niezawodnie w domu zostawia, a z najgorszym pługiem, radłem, lub broną, na pańszczyznę wychodzi; niepilnowany, robi źle i powoli, i nie dziw, bo wygasłych dawnych uczuć i przywiązania nie zastąpiło ani zamiłowanie porządku i pracy, ani pojęcia własności, bo jakimże sposobem może szanować własność cudzą, albo zamiłować pracę ten, który ściśle biorąc, własności nie ma, a tém samém owocu swojéj pracy zupełnie pewnym być nie może? „Pan panem zawsze będzie", otóż zwykłe tłumaczenie chłopa przekonanego, o naruszeniu własności właściciela.

Tak więc ciągła przemiana właścicieli, grunta zmienione, pastwiska po polach i lasach wzbronione, robocizna ściśléj doglądana, zyski propinacyjne, coraz czujniéj

strzeżone, a natomiast nic, coby moralnie i materyalnie chłopa podnieść mogło; przeciwnie, zepsucie obyczajów w zatrważającym wzrastające postępie, (1) otóż skutek

(1) Przypisek. Na dowód tego wzrastającego zepsucia, które w znacznéj części istniejącemu stosunkowi pańszczyznianemu przypisują, załączam łaskawie mi udzielony przez lekarza powiatu Rawskiego, wyciąg wypadków śmierci i zbrodni z pijaństwa wynikłych, z ostatnich lat 4ch zebrany.

R. 1839. Samobójstw z powodu utraty dobrego mienia w skutku pijaństwa . . . . 3.
Zabójstwo przez złe obchodzenie się z bronią palną, popijanemu . . . . 1.
Utonęło kąpiących się popijanemu . . . . 2.
Zmarzł pijany . . . . 1.
Umarło z pobicia mocnego popijanemu . . : . . 2.
Zabity końmi, kierujący temiż popijanemu . . . . . 1.
Rozmyślnych zabójstw . . . . 1.

Razem . . 11.

R. 1840. Zmarzło upiwszy się . . . . 2.
Zmarło na apoplexyą opiwszy się wódki . . . . . . 4.
Zmarło na choroby zadawnione w skutku pijaństwa wynikłe . . . . 2.
Zmarło z nędzy w skutku pijaństwa . . . . 3.
Uduszone dziecko piersią matki pijanéj . . . . 1.
Powiesiło się w obłąkaniu pijackiém. . . . . 1.
Poderznął gardło w obłąkaniu pijackiém . , ... , 1.
Umarł w skutku mocnego pobicia popijanemu . . . 1.
Zabójstw rozmyślnych . . . . 3.

Razem . . 18.

R. 1841. Zmarł upiwszy się , ... , ... 1.
Umarło na apoplexyą upiwszy się wódką . . . . . 9.
Umarło na choroby zadawnione z nadużycia wódki powstałe . . . . , , ... 6.
Utonęło pijanych kąpiąc się . . . . , ... 4.
Umarł z oparzenia całego ciała wpadłszy w kocioł wrzącéj wody popijanemu . . . . 1.
Spaliło się dzieci dwoje zamkniętych w stancyi przez matkę pijaną . . . . 2.

do przeniesienia 23.

dzisiejszego systematu pańszczyznianego, systematu pół opieki, pół swobody; opieki koniecznéj przymuszonéj, swobody bezwładnéj. O ile z drugiéj strony robocizna pańszczyzniana niezgodną jest z potrzebami wszelkiego ulepszonego gospodarstwa, wymagającego dokładności roboty, ulepszonych narzędzi, i regularnego trybu postępowania, wszyscy dobrzy gospodarze oceniać umieją.

Kwestya przeto oczynszowania, tak jak wyżéj przytoczona płodozmianów, jest kwestyą powszechnie umysły zajmującą; lecz i tu także błędne czasem pojęcie rzeczy, do błędnych doprowadza wniosków.

Przeciwnicy oczynszowania, a nawet ci, którzy chętnie polepszeniem stanu włościan zająć się pragną, przewidują, iż tym sposobem folwarki dworskie pozbawione będą robocizny, obawiają się przeto braku rąk i nadzwyczajnéj drogości najmu. Mniemanie to popiérają do-

	z przeniesienia	23.
	Powiesiło się w obłąkaniu pijaném	2.
	Umarło z pobicia mocnego popijanemu	2.
	Zabójstw rozmyślnych	2.
	Dzieciobójstw	3.
	Zastrzelił się z niewiadoméj przyczyny	1.
	Razem	33.
R. 1842.	Umarło na apoplexyą w skutku nadużycia wódki	5.
	Utonęło pijanych kąpiących się	1.
	Utopiło się w obłąkaniu pijackiém	2.
	Obwiesiło się w obłąkaniu pijackiém	4,
	Umarło z chorób zadawnionych z nadużycia wódki powstałych	4.
	Umarło z nędzy z pijaństwa powstałéj	4.
	Zmarzł upiwszy się	1.
	Umarł z pobicia mocnego popijanemu	1.
	Zastrzelił się rozmyślnie	1.
	Dzieciobójstwo	1.
	Razem	24.

wodem, iż w istniejących koloniach, najtrudniejszy jest najem robotników. Tak jest w saméj istocie, ale nie jest

Wyciąg z rodowodu chorych Szpitala Rawskiego różnych chorób i nieszczęśliwych przypadków, których przyczyną była wódka, oraz wypadki równie z cztéroletniéj obserwacyi zebrane.

Porównanie.

Nazwisko choroby	Rok	Pozostało m.	Pozostało k.	Przybyło m.	Przybyło k.	Wyzdrowiało m.	Wyzdrowiało k.	Umarło m.	Umarło k.	Pozostaje m.	Pozostaje k.
Obłąkanie pijackie . . .	1840	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—
	1841	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
	1842	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—
	1843	—	—	8	—	7	—	1	—	—	—
	Razem	—	—	14	—	12	—	2	—	—	—
Stwardnienie błon żołądka, wątroby, kresek, zapalenie wątroby, a najwięcéj wodne puchliny, już to po wierzchu skóry, już też klatki piersiowéj i brzucha.	1840	—	—	8	—	4	—	2	—	2	—
	1841	2	—	4	7	4	3	1	3	1	1
	1842	1	1	8	3	6	2	3	2	—	—
	1843	—	—	8	4	2	1	6	3	—	—
	Razem	—	—	28	14	16	6	12	8	—	—

Co do nieszczęśliwych przypadków obrażeń i skaleczeń ciała pijaków, którym w ciągu cztérech lat udzielano pomocy lekarskiéj w szpitalu z pomyślnym skutkiem są: Dwukrotne złamanie nogi

Do Noty na str. 163.

TABELLARYCZNY OGÓLNY WYKAZ CZYNNOŚCI SĄDOWYCH ROKU 1841, 1842 i 1843.

Wyszczególnienie	Ilość Spraw									Osób odpowiadających											
	O przewinienie policyjne			Instrukcyjnych			Łącznie			Z więzienia						Z wolności					
										Mężczyzn			Kobiét			Mężczyzn			Kobiét		
	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.	Było	Załat.	Pozo.
	z Roku 1841.																				
Sąd Policyi Prostéj okręgu Radomskiego.	135	133	2	240	235	5	375	368	7	7	71	.	7	7	.	367	360	7	94	92	2
	z Roku 1842.																				
	210	203	7	284	277	7	494	479	14	108	107	1	19	19	.	678	665	15	133	132	1
	z Roku 1843.																				
	210	209	1	319	299	20	529	508	21	72	72	.	12	12	.	710	685	25	143	139	4

Wyszczególnienie	Osób odpowiadających: Podań ekonomicznych		
	Było	Załat.	Pozo.
	z Roku 1841.		
Sąd Policyi Prostéj okręgu Radomskiego.	2110	2106	4
	z Roku 1842.		
	2782	2779	3
	z Roku 1843.		
	3233	3233	.

to dowód, iżby tak być miało przy ogólnéj stanu włościańskiego odmianie.

Ktokolwiek w przewidywaniu i ocenianiu nadal skutków oczynszowania, nie wychodzi z téj zasady, iż ono rozwijając w włościaninie pojęcie własności, nadając zupełną jego pracy i staraniom swobodę, usuwając wszel-

u młodéj kobiéty, która mając nałóg pijaństwa, przez upadnięcie uległa temu przypadkowi w roku 1842, i w roku 1843.

Wielkie skaléczenie głowy żonie pijanéj, przez męża równie pijanego młotkiem zrządzone.

Złamanie trzech żeber u kobiéty, która spadła z góry upiwszy się.

Potłuczenie głowy i dotąd często powtarzane, u kobiéty, przez męża jéj, nałogowego pijaka.

Zranienie wielkie głowy u kobiéty, która spadła z góry upiwszy się.

Postrzał mocny w nogę kolonisty przez drugiego w kłótni popijanemu zadany.

Złamanie dwóch żeber kobiécie pijanéj przez mężczyznę, równie pijanego przyciskiem kolan zrządzone.

Skaleczenie mocne głowy u chłopa pijanego w karczmie, przez drugiego równie pijanego zadane.

Mocne obrażenia różnych części ciała, bez skaléczenia u cztérech mężczyzn.

Uwaga. Liczba chorych powyższym wykazem objętych, w szpitalu léczonych jest mała, albowiem daleko więcéj osób corocznie zdarza mi się léczyć prywatnie po domach, równie z klassy nieoświeconéj na takie same i t. p. choroby i przypadki, z nadużycia wódki powstające. Cóż dopiéro mówić o podobnie chorych, léczonych przez innych Lekarzy w całym Powiecie? Jaka to być musi wielka liczba corocznie padających ofiar z powolnéj trucizny, jaką jest wódka?

Trzeba tu dodać jeszcze obrażenia lżejsze, w skutku kłótni popijanemu jednym przez drugich zadane, które są powodem do processów kryminalnych na zasadzie wydawanych, przez Lekarzy *Rządowych obdukcyi.*

Umieszczamy tu także Tabellaryczny ogólny wykaz czynności Sądu Policyi Prostéj Okręgu Rawskiego z roku 1841, 1842, 1843.

ką nadzieję koniecznéj ze strony właściciela pomocy, obudzi w nim zamiłowanie porządku, pracy i samodzielne działanie, ten w wyprowadzaniu wszystkich wniosków i następstw, mylnym być musi.

Oczynszowanie jestże wyludnieniem? oczynszowanie zmniejszyż liczbę rąk dotychczas rolnictwem zajętych?

Oczywiście że nie. Przeciwnie nadając popęd pracy chociaż nie pomnoży liczby robotników, summę pracy powiększy, a tém samém jéj cenę zniży.

Włościanin gospodarz, który teraz dla odrobienia pańszczyzny i pomocy w własném gospodarstwie, utrzymuje czeladź, oczynszowany, podwoi usilności, sam z rodziną uprawie własnéj roli podoła, czeladź zaś włościańska, mnoży wówczas liczbę parobków, zagrodników, lub wyrobników przy dworskich folwarkach. Przytaczany przykład kolonistów dzisiejszych, niczego nie dowodzi. Koloniści ci, jedni powszechnym przykładem próżniactwa zarażeni, gnuśniejsi są i niedbalsi od pańszczyznianych gospodarzy, inni pracowici, obchodząc się bez obcéj posługi, zaledwo sami pracy około własnego gospodarstwa podołać mogą, a zbywająca ztąd czeladź, zamiast szukać zarobku w folwarkach właścicieli, rozprasza się pomiędzy okoliczne wsie pańszczyzniane, gdzie praca mniejsza, a utrzymanie równie pewne.

Dlatego też mniemam, że oczynszowanie, tylko jako ogólny środek równocześnie w całéj pewnéj prowincyi, lub okolicy użyty, korzystne i spodziéwane sprowadzi skutki. Wszelkie usiłowania cząstkowe, wszelkie próby drobniejsze chybią celu, właściciela zubożą, włościan nie poprawią i nie wzbogacą; bo zakorzeniony nałóg próżniactwa, wszędzie w okolicy znajduje przytułek i źró-

dło złego przykładu. Niezastanawiając się przeto bynajmniéj nad środkami urzeczywistnienia tak wielkiego dzieła, jakiém jest oczynszowanie, wyznając nawet, iż wszelki pośpiech w téj mierze mógłby być szkodliwym, mam przekonanie, iż ono tylko w danym czasie, w okolicy naszéj gospodarstwo podniesie, i stan włościan polepszy.

Nazwisko kopiarze, pochodzi od wyrazu kopizna, oznaczającego u nas pewną ilość zboża w snopie, która się im corocznie udziela, a za którą odrabiają pańszczyznę. Zwykle kopiarzowi daje się pomieszkanie i ogrodu morg jeden, z czego odrabia jeden dzień tygodniowo, i kopiznę składającą się z 2 kóp żyta, tyleż jęczmienia i tyleż owsa, z czego odrabia dwa dni na tydzień. Łatwo obliczyć wartość podobnéj kopizny.

2 Kopy żyta	dadzą	4	korce	po zł. 8=32
2 Kopy jęcz.	„	5	„	po zł. 8=40
2 Kopy owsa	„	5	„	po zł. 3=60
			Ogół czyni zł.	102

oprócz wartości słomy. A ponieważ na 52 tygodnie w roku, odrabia 104 dni, wypada więc iż za każdy dzień roboty w najtańsze lata 1 zł. pol. zarobi. W niektórych majątkach zamiast kopiarzy są zagrodnicy, ci posiadają 4 lub 6 morgów nowopolskich ziemi, stosownie do jéj żyzności i 1 morg ogrodu, i tę samą co poprzedzający odrabiają robociznę.

Klassa wyrobnicza, skutkiem postępu gospodarstwa wiejskiego i potrzeby pracy. jest dosyć liczną, i ma godziwy sposób utrzymania. Dzień do żniwa płaci się zwykle od 1 ½ złotego do 2 zł, do kopania karfofli, lub

sprzątu siana, od 20 gr. do 1 zł. W zimie najemnik męzki płaci się 24 gr. lub zł. 1, żeński 15 gr.

Parobek bierze od 120 do 150 zł. zasług, i 10 do 12 korcy ordynaryi.

Ten jest w krótkości obraz stanu gospodarstwa w okolicy rawskiéj; starałem się być sumiennym i prawdziwym, jeżeli w czém pobłądziłem i omyliłem się, spodziéwam się, że mi to współziemianie przez wzgląd na szczerość chęci moich przy podjęciu téj pracy, łaskawie przebaczyć raczą.

Pisałem dnia 2 lipca. 1844 r.

Ludwik Górski.

Korrespondencye i rozmaitości

O RÓŻNYCH NAWOZACH.

Wyciągi z Gazety angielskiéj

THE BELL'S WEEKLY MESSENGER,

Popioły torfowe.

Na posiedzeniu towarzystwa *Highland Agricultural Society*, w dniu 12 lutego 1844 r. odbytém, czytano zdanie sprawy o rozbiorach chemicznych torfowego popiołu dokonanych, przez P. R. Colvill praktycznego rolnika w Forfarshire. Popioły które on rozbiérał, pochodziły, jedne z Berkshire, drugie z Kinblemonth posiadłości p. Carnegie; znalazł on, że popioły palone z torfu z Kinblemonth, nietylko nie mogą być z tak pomyślnym skutkiem za nawóz używane, jak popioły z Berkshire z tego względu zachwalane, lecz przeciwnie, są prawdziwą trucizną dla roślin. P. Colvill robił rozbiór obydwu tych rodzai popiołów, z którego się okazało, że paląc torf w zetknięciu z większą ilością wapna, od téj jaka się w nim z natury znajduje, siarka i fosfor, które były w połącze-

niu z żelazem, łączą się z wapnem, i czynią popioły tak użyzniającemi, ponieważ z połączenia tego powstaje gips i fosforan wapna (sól głównie w kościach znajdująca się). Wapno to, na ten cel użyte, otrzymane jest z marglu muszlowego, który w Forfarshire zwykle razem z torfem się znajduje

Fasforan ammonii i mognezyi, użyty jako nawóz. Tenże sam pan Calvilll doniósł o użyciu na nawóz soli podwójnéj, złożonéj z fosforanu ammonii i fosforanu magnezyi, która jak Liebig utrzymuje, główne części solne w kartoflach stanowi. Próby te robiono w ogrodzie; sadzono razem trzy odmiany kartofli, tojest: małe amerykańskie, czerwone (rd York Potatos) i niebieskie (blue dons Potatos) które zwykle zbiór o 15 lżejszy od poprzednich wydają. Nawóz użytym był do doświadczeń w stanie rzadkiego płynu. Wypadki jakie otrzymano, są następujące:

1. 1 zagonek na 27 stóp długi, a 27 cali szeroki, polany 2 $^1/_2$ kwartami tego płynu, wydał 4 kamienie, i 7 funtów angielskich, co na 1 morg polski 42,900 f. czyni.
2. Taż sama powiérzchnia, z 2 kwartami płynu, i 30 furami gnoju, wydała 4 kamienie i 7 f. ang. a na 1 morg polski wynosi 42,900 f.
3. Taż sama powiérzchnia tylko 2 kwartami pola na, wydała 4 kamienie 11 f. ang; co na 1 morg polski 45,675 f.
4. Taż sama powiérzchnia z samym tylko gnojem, w stosunku 30 fur na morg, wydała 3 kamienie, 9 f. ang. co na 1 morg polski 34,800 f. czyni.
5. Taż sama powiérzchnia poléwana gnojówką bydlęcą w wielkiéj ilości, wydała 2 kamienie 7 f. ang.

co wszystko razem na 1 morg polski 24,000 funtów wynosi.

6. Taż sama powiérzchnia polana 13 kwartami, gnojówki wydała, 3 kamienie 5 f. ang. co na 1 morg polski 31,950 f.
7. Taż sama powiérzchnia zupełnie bez nawozu, wydała 2 kamienie, 4 f. angielskie, co na 1 morg polski 26,050 f. czyni. Sztuczny ten nawóz otrzymuje się rozpuszczając kości w kwasie wodo-chlorycznym (solnym), dodając do tego siarkan magnezyi, i strącając w końcu płynem ammoniakalnym w fabrykach gazu otrzymanym (nieczystym węglanem i octanem ammonii). Otrzymuje się tym sposobem fosforan ammonii i magnezyi jakotéż pewna ilość gipsu.

Popiół z torfu.

Lord Strathmore czytał rozprawę w któréj wspomniawszy jak zaniedbaném jest użycie popiołu torfowego, opisał jego pożyteczność i wartość jako nawóz. Ilość, a zapewne i dobroć popiołów z torfu wiele od tego zawisła, w jaki sposób jego spalenie się odbywa. Paląc torf z wolnym przystępem powietrza, małą tylko ilość popiołu otrzymamy, i traci on także w części, swoje pożyteczne własności; jeżeli zaś lepszy gatunek torfu, który się głębiéj trochę pod powiérzchnią ziemi znajduje, w stosownéj porze roku się wykopie i ususzy, jakotéż spali się go w piecu nakrytym, z dobrym cugiem, otrzyma się większą ilość i wiele lepszego popiołu, a to wszystko nie wielkim kosztem.

Posypawszy 30—40 buszli popiołu, tym sposobem otrzymanego, na 1 morg łąki lub pastwiska, tyle one nam wydadzą paszy, jak gdybyśmy takąż ilością sadzy

lub zwykłych popiołów posypali, a koszta tylko $1/4$ część wyniosą. Mięszając takie popioły z wapnem lub miałkim piaskiem, otrzymamy nietylko dobry nawóz na górzyste pastwiska, i innego rodzaju łąki, ale będą one także mogły służyć za dobry pognój dla marchwi, pasternaku, i buraków, w zbyt tęgich gruntach. Odpowiedając na zapytanie uczynione przez p. Alexandra z Soutbar, zapewnił lord Strathmore, że z 1ej tonn (2000 f.) torfu, paląc go w urządzonym do tego piecu, można do 14 korcy popiołów otrzymać.

Kości z kwasem siarkowym.

Doświadczenia Xcia Richmond robione w czerwcu 1843 z kośćmi rozpuszczonemi w kwasie siarkowym i 4 innemi materyałami, jako nawóz pod turnips (rzepę) następujące dały rezultata.

1. 1 Akr nawieziono 8 buszlami kości mielonych, i 14 yardami kubicznemi miérzwy bydlęcéj to kosztowało 3 ftst (120 złotych); otrzymano 12 tonn (24,000 f.) rzepy.
2. 1 Akr nawieziono 2 cetnarami, i 91 f. guano, to kosztowało 1 ftst. 17 s. 4 d. (74 zł. 20 gr.) otrzymano 11 tonn i 4 cetnary (22,400 f.) rzepy.
3. 1 Akr nawieziono 16 buszlami kości tłuczonych, co kosztowało 1 ftst. 16 s. (72 zł.); otrzymano 11 tonn (22000 f.) rzepy.
4. 1 Akr nawięziono 83 f. kwasu siarkowego, zmięszanemi z 2 buszlami kości mielonych, i 400 gallons wody; to kosztowało 11 s. 6 d. (23 zł.) otrzymano zaś 12 tonn, i 4 cetn. (24,400 f) rzepy.
5. 1. Akr nawieziono 83 f kwasu siarkowego, i 8 buszlami kości tłuczonych razem zmięszanemi, którą

to mięszaninę rozsiano ręką, co kosztowało 1 ftst. 5 s. (50 zł.) otrzymano 11 tonn (22,000 f.) rzepy.

Dr. Manson, robiąc doświadczenia z tymże samym nawozem, następujące otrzymał wypadki:

Pole po owsie trzymające około 14 morgów polskich, na którem poprzednio po dwuletnim ugorze, była dobrze nawieziona pszenica głęboko zorał. Z wiosną oczyścił to poletko jak zazwyczaj, i nawiózł około 1 czerwca 108 $^{1}/_{5}$ kor. pol. wapna; robienie rządków i sianie rzepy (turnips) zaczęło się dopiero około 10 lutego. Za nawóz na morg użył 1 kor. 22 $^{1}/_{2}$ garca kości mielonych, i 144 f. kwasu siarkowego; którą to mięszaninę, w ten sposób przygotował. W wielką kadź stojącą w rogu pola, które siać miano, wsypano 9 korcy i 3 garcy kości mielonych, dodając na każde 9 garcy, 9 f. wody i 24 f. kwasu siarkowego; ztąd było razem w naczyniu 9 korcy i 3 garnce kości, 1728 kwart wody i 213 $^{3}/_{4}$ kwart kwasu siarkowego. Przed użyciem téj mięszaniny zostawiono ją około 2 tygodni w spoczynku; przez ten czas kwas prawie zupełnie kości rozpuścił, wtedy dopiéro rozcieńczono tę mięszaninę, biorąc na 4 $^{1}/_{2}$ kwarty téjże, 225 kwart wody. Naléwano to w wielką beczkę od wody, z któréj ta mięszanina 3 rurkami do 3 rządków od razu spływała. Rządki były poprzednio cokolwiek zabronowane i zaraz je obsiano po nalaniu tego płynnego nawozu. Z powodu zbyt wielkiéj suszy, zaraz po siéwie, i zbyt świeżego wapnienia, przed piérwszym dészczem mało tylko zeszło roślin, dészcz dopiéro w miesiąc po siéwie upadł. Mocne wiatry które pod ten czas panowały, poprzewracały niektóre młode roślinki, i dlatego pole było miejscami nagie. Kiedy już zaczęto pole pleć, i roślinki dosadzać, dostrzegł, że rzepa na 5 $^{1}/_{3}$ morga, które tym sposobem na-

wiezione były, choć później zasiana, przegoniła wkrótce zasiéw, który wcześniej na $8\frac{2}{3}$ morga, na mało przegniłym gnoju bydlęcym, był dopełniony, i wydała zbiór cięższy, chociaż w liściach nie tak zdrowo wyglądała, co jednak z wcześniejszego jéj dojścia pochodzić mogło. Koszta wynosiły 60 zł. pol. na morg polski: 1 korzec $22\frac{1}{2}$ garncy kości kosztowały zł. 30; a 140 f. kwasu siarkowego po $6\frac{1}{4}$ gr., 30 zł. co razem 60 zł. wynosi. Na część obsianą na gnoju, gnojono w stosunku 30 fur na morg, co po 5 zł. furę licząc 250 zł. wyniesie. (Nb. fury te 2 razy są większe od naszych).

Waga otrzymanego zbioru w dniu 15 listopada, była następująca: z kwasu siarkowego i kości, otrzymano 36,870 f. rzepy, na morg koszt nawozu 60 zł.— z przegniłego gnoju 32,706 f. rzepy, na morg koszt nawozu 150 zło. Nie liczono kosztów przygotowania tego sztucznego nawozu, bo mniéj znów daleko jego rozwożenie beczką kosztuje i prędzéj idzie, jak rozkładanie gnoju w rowki w rzędowéj uprawie.

Na posiedzeniu Royal Agricultural Society z dnia 13 marca 1844 r. p. Moseley mówił o próbach z różnemi nawozami sztucznemi, wykonanych u niego w Glemham House, w hrabstwie Suffolk. Ponieważ koszt nawozu ważną jest bardzo rzeczą dla rolnika, równość więc cen głównie w tych doświadczeniach kierowała użytemi jegoż ilościami; rozsypano je wszystkie w jednym dniu, w początku marca, wkrótce potém częste nastąpiły dészcze. Koszta każdego nawozu, wynosiły 48 zł. pol. na morg (wyjąwszy saletran sody, który przez omyłkę użyto w ilości kosztującéj 84 zł. pol. na morg) w koszta te nie liczy się wywóz w pole i rozsypanie. Całą zprodukowaną paszę, w jego ważono obecności, na drugi dzień po zżęciu

i rozrzuceniu; trzeba zatém jéj wagę uważać jako stosującą się do zielonéj paszy, nie zaś do siana.

Saletranu Sody	196½ f.,	kosztowało	84 zł.	na m. p.	wydało			138 c. paszy.
Siark. Ammonii	87¾ f.,	„	48 „	„	„	„		135 c. paszy.
Guano . . .	196½ f.,	„	49 „	„	„	„		138 c. paszy.
Węglanu Amm.	32¼ f.,	„	51 „	„	„	„		117 c. paszy.
Saletry . . .	63—f.,	„	49 „	„	„	„		94½ c. paszy.

Na posiedzeniu Highland Agricultural Society ogłoszono doświadczenia robione przez p. Finnie nad rozmaitemi nawozami w folwarku Swanston w Mid-Lothian na 600 stóp nad poziomem morza położonym. Zbiory nad któremi te doświadczenia wykonywano, były następujce: owies, jęczmień, trawy siane wyki, i rzepy (turnips), nawozów do nich użyto rozmaicie od 10^{ciu} do 13^{stu}; tu podamy tylko ostateczne wypadki. Trzeba nam jednakże nadmienić, że ponieważ robiący doświadczenie, sądził, że każdy rolnik może na nawiezienie swego pola 72 złp. na morg pol. wydać, używał takie ilości różnych nawozów, żeby ich wartość pieniężna téj wyrównywała summie, wyjąwszy jednak, sól kuchenną i sole ammoniakalne. Dla lepszego pojęcia niżéj opisanych wypadków, trzeba także wiedzieć, co znaczą wyrażenia zysku, straty.

Za miarę pożyteczności nawozów, przyjęto zwykły dochód, jaki ziemia w zwyczajnéj uprawie przynosi; tam, gdzie większy przychód spowodowany przez użycie nawozu, przechodził o pewną kwotę koszta nań wyłożone, kwota ta była zyskiem; gdzie zaś przychód nie wynagradzał wyłożonych nań kosztów, tam ów niedobór stanowił stratę. Otóż wypadki otrzymane na 1 morgu w każdém doświadczeniu.

Owies.

Tłuczone kuchy rzepakowe, straty 20 zł. 25 gr.; płyny ammoniakalne, straty 24 zł. 12 gr.; sole ammonia-

kalne, zysku 21 zł. 23 gr.; sól kuchenna, zysku 38 zł. 16 gr.; saletran i siarkan sody, zysku 83 zł. 19 gr.; saletran sody, zysku 109 zł.; guano zagraniczne, zysku 248 zł. 15 gr.; guano sztuczne, zysku 191 zł. 15 gr.; kości rozpuszczone w kwasie siarkowym, zysku 12 zł. 23. gr.

Jęczmień.

Saletra, straty 46 zł. 8 gr.; sól kuchenna, straty 20 zł. 12 gr.; guano zagraniczne, straty 5 zł. 12 gr.; guano sztuczne, straty 59 zł. 3 gr.; kości rozpuszczone w kwasie siarkowym, straty 63 zł. 27 gr.; saletran sody z solą zwyczajną, zysku 25 zł. 15 gr.; prochnica, zysku 6 zł. 9 g.; sole ammoniakalne, zysku 85 zł. 3 gr.; saletran sody, zysku 88 zł. 3 gr.; tłuczone kuchy rzepakowe, zysku 20 zł. 25 gr.

Wyka.

Saletran i siarkan sody, zysku 3 zł.; sole ammoniakalne, zysku 4 zł. 3 gr.; gips, straty 66 zł. 27 gr.; guano zagraniczne, straty 23 zł. 23 gr.; guano sztuczne, straty 40 zł. 25 gr.; saletran sody, straty 15 zł. 5 gr.; prochnica, straty 24 zł. 18 gr.; siarkan sody, straty 45 zł. 12 gr.; kości rozpuszczone w kwasie siarkowym, straty 82 zł. 3 gr; tłuczone kuchy rzepakowe, straty 37 zł. 21 gr.

Rzepa (Turnips).

Nawozy użyte pod rzepę (turnips), kosztują 99 zł. na morg, dodano do nich jeszcze po 360 centnarów dobrego gnoju, gdyż w miejscach gdzie sztucznych nawozów nie sypano, ziemia otrzymała po 480 cetnarów gnoju; wartość więc otrzymanego produktu z sztucznych nawozów,

porównywaną była z wartością produktu 120 cetnarów gnoju zwyczajnego. Gatunek rzepy był Skirvings purple-top yellow turnip. Lepszy gatunek kuchów rzepakowych, wydał większy zbiór i trzeba wiedzieć, że powiększenie wagi saméj rzepy bardzo było znaczne.

Kości mielone, straty 92 zł. 25 gr.; kości palone, straty 131 zł. 27 gr. ; kuchy rzepakowe tłuczone już rok stare, straty 17 zł. 26 gr.; saletran sody, straty 36 zł.; siarkan sody, zysku 54 zł. 4 gr; gorszy gatunek tłuczonych rzepakowych kuchów, zysku 18 zł. 4 gr.; lepszy gatunek tłuczonych rzepakowych kuchów, zysku 150 zł. 2 gr.; gorsze lnianne kuchy, zysku 94 zł. 18 gr.; kości rozpuszczone w kwasie siarkowym, zysku 54 zł. 18 gr.; prochnica, zysku 54 zł. 18 gr.; sztuczne guano, zysku 4 1/2 gr.; sole ammoniakalne, zysku 243 zł. 4 gr.; guano zagraniczne, zysku 150 zł. 7 gr.

Trawy siane i rośliny pastewne.

Siarkan sody, straty 2 zł.; nawóz ztężony (concentrata Manure), straty 1 zł. 18 gr.; siarkan magnezyi, straty 75 zł.; sól zwyczajna, zysku 1 zł. 27 gr.; saletran sody, 151 zł. 25 gr. zysku; guano zagraniczne, zysku 65 zł. 7 gr.; sole ammoniakalne, zysku 49 zł. 12 gr.; siarkan ammonii, zysku 88 zł. 10 gr.; saletra niezdatna do fabrykacyi prochu, zysku 496 zł. 10 gr.; salamoniak nieczysty, zysku 38 zł. 12 gr.; saletra zysku 35 zł. 7 gr.; sadze 30 bols (boll—1 1/8 korca), po 2 zł. za bol, zysku 196 zł. 15 gr.

SŁOWO

o dziele nowo wydaném: „Chirurgia weterynaryjna praktyczna", przez Edwarda Ostrowskiego, Dyrektora Szkoły Weterynaryjnéj w Warszawie, in 8vo w Warszawie 1844, *cena zł.* 8.

Założeniu swemu na karcie IV wstępu do dzieła: „starałem się ile można uczynić je przystępném dla wszystkich"; autor zupełnie odpowiedział. Rzecz wyłożona jest jasno i zrozumiale, mniejsze operacye na zwiérzętach domowych, każdy po uważném odczytaniu sam może wykonać, gdyż większe potrzebują śmiałości, opartéj na wprawie i znajomości anatomii zwiérzęcéj.

Dzieło w tym rodzaju, piérwsze w naszym kraju, zasługuje, aby było w ręku wszystkich gospodarzy, szczególniéj w tych okolicach, gdzie weterynarzy nie ma. Życzyćby należało, aby więcéj podobnie napisanych dzieł weterynaryjnych wychodziło, abyśmy mogli niekiedy miéwać opisy chorób, między bydłem panujących w naszym kraju, ich przebieg, naturę, środki léczenia, zejście, o ile i gdzie miejscowość, i jaka, wpływa na rozwijanie się tych lub owych chorób; a podobne zdania sprawy z wypadków pomiędzy inwentarzem, do czego w rocznikach gospodarstwa krajowego najlepsze byłoby miejsce, wie-

leby się przyczyniły do postępu w téj nauce, do uczucia jéj potrzeby, ocenienia weterynarzy naukowych, a razem do otworzenia, że tak powiém, oczu, niektórym jeszcze niepostępowym gospodarzom, których liczba znacznie się już zmniejsza, że zwiérzęta chowane, stanowiące główną podstawę, kapitał i dochód w gospodarstwie, podpadają rozlicznym chorobom, które upadkiem swoim nieraz szkody zrządzają znaczne. O tych chorobach, że są rozliczne wiedzieć należy, gdyż czas by już z dawnych przesądów się otrząsnąć, przestać odczyniać uroki, zdejmować prochy lub paskudniki, (1) paść śledziami z dziegciem i t. p. Czas już kowali i kominiarzy przestać uważać za lekarzy zwiérząt z professyi. Dzięki tym, którzy tłumacząc dzieła obce, starają się rozprzestrzeniać wiadomości weterynaryi, praca ich, bez użytku nie zostanie, aleby dobrze mieć własne postrzeżenia praktyczne, stosowne do miejscowości, klimatu, pór roku, i t. d.

Między operacyami ważniejszemi, na uwagę zasługuje dobrze opisana operacya kastracyi krów, jako przynosząca znaczne korzyści gospodarzowi. Próby wykonywane przez P. Eichler, weterynarza klassy 1 dały wypadki pomyślne.

(1) Proch v. paskudnik, są to nazwy u pospólstwa a często i nie u pospólstwa używane, na oznaczenie rozdęcia gazem żołądka; całe leczenie zależy na wycięciu trzeciéj powieki, leżącéj w kącie wewnętrznym oka, a nabrzękłéj w skutek napływu krwi do głowy, przy rozdęciu żołądka — to się nazywa zdjąć proch lub paskudnik, i takie to zdjęcie połączone z męczeniem bydlęcia przy nieumiejętném pokładaniu, ma uleczyć ochwat u koni, rozdęcie żołądka u bydła rogatego i tyle innych słabości!!! a cóż oko winno, że się brzuch rozdął? a cóż bydle winno, że się ludziom wierzyć nie chce w to, co jest i co widzą, tylko w to, co im się marzy?!

Na stronie 130 autor powiada: „jeżeli zwiérzę odęte, leży na stronie lewéj, przewracać go mniéj bezpiecznie; wtenczas przekłucie można uskutecznić przez słabiznę prawą, ale daleko *wygodniéj* na stronie lewéj, gdzie żwacz (1) zaraz pod muszkułami brzuchowemi się znajduje.” Zdaje się, że kiedy żwacz w prawéj słabiznie nie leży zaraz pod muszkułami brzuchowemi, muszą inne twory między żwaczem a muszkułami brzuchowemi się znajdować, lub w blizkości takie, których skaléczenie pociągnęłoby za sobą skutki gorsze może, jak niebezpieczeństwo ostróżnego przewrócenia lub téż uniesienia zwiérzęcia do operacyi. Zamiast wyrazu *wygodniéj*, możeby właściwiéj było powiedziéć, *bezpieczniéj* na stronie lewéj. (2) Nieobeznany dobrze z położeniem trzewiów brzusznych, nigdy w słabiznie prawéj żwacza przebijać nie powinien.

Wytknięcie wyrazu, nie uwłacza nic zasłudze autora, jaką położył w wydaniu niniejszego dzieła — owszem wdzięczność od wszystkich gospodarzy wiejskich należy się, za tego rodzaju pracę: bodajby znaleźli się naśladowcy z taką chęcią dla dobra ogółu pracujący, a nawzajem, żeby ogół czuł potrzebę podobnych dzieł i chciał z nich korzystać.

Pisano w Jadowie 28 października 1844 roku.

Andrzéj Rutkowski D. M. i C.

(1) Piérwszy żołądek u zwiérząt przeżuwających.

(2) Bezpieczniej, bo wiémy z anatomii zwiérzęcéj, że żołądek piérwszy, podług autora *Żwacz*, leży wzdłuż całéj wydrążałości brzusznéj, więcéj ku stronie lewéj, od muszkułu przedziałowego aż do miednicy, a w stanie rozdęcia, aż do podstawy pęcherza moczowego. Żołądek drugi *Czepiec*, żołądek trzeci *Xięgi*, i żołądek czwarty *Właściwy*, leżą ku stronie prawéj.

Wiadomości handlowe.

Słówko o obecnym stanie handlu co do ważniejszych płodów wywozowych naszych i domyślne widoki na przyszłość.

Kiedyśmy w miesiącu maju i czerwcu r. b., najpiękniejsze widoki na żniwa mieli, i kiedy wszystkie płody w nizkich trzymały się cenach, nieprzewidziane wylewy prawie wszystkich rzék naszego kraju, połączone z ciągłémi dészczami w miesiącach lipcu i sierpniu, zrządziły nam szkody, których wysokości dotychczas nie jesteśmy w stanie obliczyć; bo nietylko, że pola nad brzegami rzék leżące, piaskiem zamulone zostały; niedosyć że dészcze przeszkodziły dojrzewaniu i sprzętowi urodzajów, lecz nadto okoliczności te, pociągnęły za sobą zgu-

bę wielkiéj części kupców zbożowych w kraju i w Gdańsku.

Ilość zakupionych zapasów przeszłoroczn ej zimy, i można powiedzieć $3/4$ części zbiorów 1843 r., przybyły jak zwykle w odkrytych statkach do Gdańska, przy końcu miesiąca czerwca. Zaniedbane zboże, które po długiéj podróży nie mogło być przerobione, leżąc na otwartém powietrzu, zepsuło się; a tak nieszczęsny los, nietylko zniszczył zboże, ale i zgubił reputacyą i stan kupców, którzy skutkiem wypadków siły wyższéj, nie byli w stanie spłacić wexli, lub dopełnić warunków swoich zobowiązań.

Zbiór pszenicy w tym roku, co do ilości, jest bardzo pomierny; lecz co do gatunku, na najlepszych miejscach tylko średni; najwięcéj zaś znajdujemy ziarno słabe, niezdatne na wywóz, i nietrwałe do wytrzymania długiéj podróży.

Ceny po całym kraju są wysokie, niezastosowane bynajmniéj do cen zagranicznych, lecz jedynie do miejscowéj potrzeby, tak, iż obecnie w Warszawie płacą 24 do 26 zł. pol. za korzec, kiedy go za 17 do 18 zł. pol. dostać można w Gdańsku, gdzie wyż wspomnione bankructwa, niezmierne zapasy na 1,300,000 korcy szacowane, a najwięcéj ostatnie doniesienia o żniwie w Anglii, które co do pszenicy poniżéj dosłownie umieszczamy, niepomyślne sprawiły wrażenie.

„Ze wszystkich części kraju, wyjąwszy bardzo mało okolic, a szczególnie z hrabstwa Nortumberland doniesienia, względem tegorocznego żniwa, są bardzo pomyślne, tak jednobrzmiące, iż uznawamy za rzecz zbyteczną umieszczać podług dawniejszego naszego zwycza-

ju, szczegółowe rapporta z prowincyi. Nie wahamy się oświadczyć, iż tegoroczne żniwo, co do wydania mąki jest najlepsze, i takiego już od lat kilkunastu nie mieliśmy; pokazało się obecnie, iż sucha pogoda najlepszy wpływ wywiera na urodzaj pszenicy naszéj. — W niektórych powiatach zbiór na akrze (1) jest ogromny, słyszeliśmy nawet o kilku wypadkach, gdzie wynosi 6 do 7 a nawet 8 kwarterów (2); podczas kiedy zwyczajnie, zbiór 4 kwarterów z akra, za dobry uważanym bywa."

Wprawdzie tegoroczne żniwo pszenicy w Holandyi, jeszcze gorzéj jak u nas wypadało, z tém wszystkiém ten mały kraj, w krótkim czasie ze wszystkich portów europejskich tak został zaopatrzony, iż ceny spadły, a cło podniesionèm zostało; bo ostatnie jest zupełnie urządzoném podług wzoru angielskiego, z wyrachowaniem na korzyść konsumującéj publiczności. Cło bywa ustanowione na nizką stopę, jeżeli średnia cena z przecięcia cen całego kraju wyprowadzona, przez władze za wysoką jest uznana; przeciwnie zaś, cła są wysokie, kiedy w kraju ceny zboża są nizkie.

Nie traćmy jednak nadziei, chociaż dziś niepomyślny jest stan rzeczy. Naszém zdaniem, jakkolwiek zbiór w Anglii może być dobrym, nie będzie on jednak tak obfitym, jak go okrzyczano; konsumpcya w Angli jest nadmierna, nie tylko przez nizkie ceny, ale też i z tego powodu, że handel znajduje się w najbardziéj kwitnącym stanie, a rękodzielnie w takich czynnościach i tak zarzucone obstalunkami, iż 6 miesięcy naprzód wyroby zamówić trzeba. W takim

(1) 100 ang. akrów, równe są 72,6279, czyli 72½ przeszło morgów m. n. p.

(2) 1 kwarter równy 2,2709 korca czyli 2 i 27/100 korca przeszło.

stanie rzeczy, zdaje się nam, iż w poniekąd spóźniającém się żniwie, lub przy niesprzyjającéj wiosennéj pogodzie w Anglii, tamtejsi kupcy dobrą naszą pszenicę nabywać będą, a najpierwéj wykupią zapasy gdańskie, które tam powiększéj części dla braku kupujących na rachunek naszych kupców i obywateli składane były, a jako trwałe i wyrobione, najlepiéj się zdadzą do zmięszania z lichemi gatunkami.

Radzimy więc nieodzownie w tym roku, jedynie tylko dobrą i suchą pszenicę spławiać — nietrwałą zaś, na potrzeby miejscowe zatrzymać.

Zwróćmy teraz uwagę naszą na ziarno, które żywi $^9/_{10}$ ludności naszéj, i zobaczmy, jakie mieć możemy widoki. Urodzaj żyta, tak co do ilości jako i jakości w całym kraju chybił zupełnie, a lubo jedno takie nieszczęście, już dosyć biedy za sobą pociąga, przecież na domiar złego, kartofle, ta jedyna żywność uboższéj klassy, również się nie urodziły; płacą je teraz po złp. 10 za korzec, przytém są wodniste, nietrwałe i łatwo ulegają zgniliźnie, z tego powodu konsumcya żyta powiększyć się musi, a ceny na wysokiéj stopie utrzymywać się będą.

Handlowi drzewa również duża woda dosyć szkód narobiła; nietylko że tratwy rozbite i daleko od lądów rozrzucone zostały, zkąd je wydostać, zbiérać i znowu wiązać było trzeba, ale nadto przy powyższych okolicznościach czas trwania podróży, trzykrotnie przedłużony, pociągnął za sobą większe spotrzebowanie leguminy i innych dodatków do płacy. Straty te jednak pokryte zostały w niejakiéj części ceną drzewa, która tymrazem, wskutek zleceń do Gdańska, o 25% się po-

dniosła. Popęd ten przyszedł z Anglii, gdzie z rokiem 1846 wprowadzoném zostanie w wykonanie nowe prawo izb, znoszące dawne przywileje, podług których, po upływie pewnego oznaczonego czasu, stawiane domy wracają do pierwotnego posiadacza gruntu. Dziedzice więc pozwalają teraz wiele budowli stawiać, aby dla stawianych teraz budynków, dawnych przywilejów używać mogli. Mamy więc dobre widoki w tym handlu, tém bardziéj, że się zapasy w Królewcu i Gdańsku uprzątają i tym sposobem nasże dowozy znajdą tam korzystny odbyt.

Z prawdziwą także przyjemnością widzieliśmy, że nasze wróżby o wełnie w poprzednich zeszytach tego pisma podane, były trafnemi; ponieważ ceny podczas tutejszego jarmarku o 10 do 12% podniosły się, i że dowóz w stosunku do 1843 roku o 2500 cetnarów był większy.

Dla własnego interesu obywateli życzyćby należało, aby swoje zasoby tu na targ wełny skierowali, bo im większe zapasy, tém więcej kupców znacznych, a tylko wielka konkurencya pożyteczną stać się może dla kraju. Spełnienie wszakże tego życzenia jedynie od samych obywateli zawisło.

I na przyszłość widoki na wełnę są pomyślne, już objeżdżają niektórzy zagraniczni kupcy nasz kraj, dla skontraktowania przyszłéj strzyży i ofiarują 5 — 7 talarów, wyżéj nad cenę ostatniego jarmarku. Lecz nasi obywatele wstrzymują się z sprzedażą, chcąc przez lepsze ceny pokryć uszczerbek jakiego doznają z powodu mokrego roku i braku paszy.

W końcu podajemy jeszcze dla wiadomości naszych czytelników odebrany w téj chwili z Gdańska wykaz

przychodu, odchodu i zostających tam zapasów zboża, nasion i mąki.

Gdańsk w końcu Grudnia 1844 r.

	Z dniem 1 stycznia 1844 było w składach łasztów	W ciągu 1844 wywieziono łasztów	Z końcem grudnia r. b. pozostało łasztów
Pszenicy	32,164	46,061	40,881
Żyta	3094	17,478	2888
Jęczmienia	103	1467	68
Owsa	5	5	26
Grochu	163	891	238
Bobu	50	2	—
Siemienia lnianego . .	688	1549	164
Rzepaku zimowego i letniego	333	777	417
ditto żółtego	—	—	13
Razem . .	36,600	68,230	44,695
	Beczek	Beczek i Worków	Beczek
Mąki pszennéj	2500	1991	2000
ditto żytnéj	4000		1000
Razem . .	6500	1991	3000

Warszawa dnia 27 grudnia 1844 r.

L. L.

UWIADOMIENIE.

Wskutek zamieszczonego w Nr. 1 Tomu IV Roczników Gosp. Krajow. ogłoszenia nagrody za najlepszą rozprawę: o sposobach najskuteczniejszych podnoszenia wody, celem polewania łąk, nadesłane zostały do Redakcyi 4 rozprawy; z których, gdy żadna, podług opinii biegłych, nie rozwiązywała zadania, a tem samem za zasługującą na przyrzeczoną nagrodę uznaną być nie mogła, przeto wszystkie, we właściwym czasie, autorom ich odesłane zostały.

Piotrowski Redaktor.

ZAWIADOMIENIE

OD

REDAKCYI ROCZNIKÓW

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

Z numerem drugim tomu szóstego, kończy się już, dzięki Opatrzności, rok trzeci istnienia Roczników Gospodarstwa Krajowego. Pismo to i w roku następnym poczynającym się z dniem piérwszym przyszłego miesiąca lipca, wychodzić będzie. Liczne, poważne, a niepospolite wartością swoją rozprawy, opisy i rozbiory, zjednały w krótkim czasie Rocznikom Gospodarstwa Krajowego zaszczytny stopień poważania, pomiędzy myślącymi i głębiéj zastanawiać się umiejącymi czytelnikami. Stanowisko to, coraz wyżéj wznosić i utrwalać się będzie, bo światli i praktyczni mężowie, którym Roczniki początek swój i wzrost dotychczasowy winne, żarliwie i potężnie wspiérać je pracami swemi będą, należycie pojmując, szybko pędzący postęp teraźniejszego czasu, i wzrastające wymagania, z tymże postępem idących współziomków swoich.

Zeszyty Roczników Gospodarstwa Krajowego wychodzą kwartalnie, tojest, dnia 1 lipca, 1 października, 1 stycznia, i 1 kwietnia. Prenumerata wynosi złp. 20 rocznie.

Na Roczniki Gospodarstwa Krajowego zapisywać się można:

1. *W granicach królestwa.*

a) **Na wszystkich stacyach pocztowych.**

b) **w Warszawie:** w **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego** przy ulicy S^o^ Jańskiej N. 10.
w księgarniach: Spiessa et comp. — Gustawa Sennewalda, —S. H. Merzbacha,—Zawadzkiego i Węckiego.—Hugues—G.Leona Glücksberga—A. Emmanuela Glücksberga.—S. Orgelbranda,—Franciszka Dmóchowskiego,—Z. Steblera.

c) **w Lublinie:** . . . u Streibla, i u Arzta.
d) **w Kaliszu:** . . . u Hirschla.
e) **w Radomiu:** . . . u Rosenthala.
f) **w Suwałkach:** . u S. Orgelbranda.

2. *Za granicami królestwa.*

a) **w Krakowie:** u D. E. Friedleina, J. Czecha i u Cypcera.
b) **we Lwowie:** . u Millikowskiego, Pillera i spółki, Winiarza, Jabłońskiego i syna.
c) **w Lesznie:** . . u E. Güntera.
d) **w Poznaniu:** . u J. Zupańskiego i W. Stefańskiego.
e) **w Wilnie i Kijowie:** u Józefa Zawadzkiego (za cenę taką samą, za jaką w Królestwie dostać można, tojest po złp. 20, czyli rubli srebrem 3).

Sześć tomów **Roczników Gospodarstwa Krajowego** z lat upłynionych, nabyć można w całości, lub też częściowo, tylko w mieszkaniu **Redakcyi**, po cenach jak następuje:

z roku $18^{42}/_{43}$ tom I i II, złp. 20,
z roku $18^{43}/_{44}$ tom III i IV, złp. 20,
z roku $18^{44}/_{45}$ tom V i VI, złp. 20.

Wszystkie listy, artykuły i rozprawy, pod adresem **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego,** przesyłać należy **franko** do księgarni Spiess et comp. przy ulicy Senatorskiej N. 460, w której jest **główna expedycya Roczników.**

Warszawa dnia 30 marca 1845 r.